

[www.
ideca.
gov.
co](http://www.ideca.gov.co)

Informe de Gestión Segundo Semestre 2022

Infraestructura de Datos Espaciales para el Distrito Capital

Bogotá, D.C., 30/Diciembre/2022



UAECD
Catastro Bogotá



Informe de Gestión II Semestre 2022

Gerente Ideca
Eugenio Elías Cortés Reyes

Subgerente de Operaciones
Pedro Alberto Pinzón Montero

Subgerente de Analítica de Datos
Andrea Stefanía Grandas Mendoza

Equipo de Trabajo

Nidia Constanza Ochoa Méndez
Sandra Patricia Rincón Méndez
Sergio Alberto Blanco Rojas
Alfonso Numpaque
Derman Vásquez Alejo

Fecha de creación o actualización: 30/12/2022

Página web: www.ideca.gov.co

Correo electrónico: Ideca@catastrobogota.gov.co

Licencia: Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)



Control de Versiones

CAMBIOS

| Fecha | Autor | Versión | Cambio efectuado |
|------------|---|---------|---------------------------------|
| 11/01/2023 | Nidia Constanza Ochoa Méndez Sandra Patricia Rincón Méndez Sergio Alberto Blanco Rojas Alfonso Numpaque Fraile Derman Vásquez Alejo | 1.0 | Primera versión del documento. |
| 26/01/2023 | Alfonso Numpaque Fraile | 1.1 | Ajustes revisión Gerencia Ideca |

REVISORES

| Nombre | Dependencia |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| Eugenio Elías Cortés Reyes | Gerencia Ideca |
| Pedro Alberto Pinzón Montero | Subgerencia de Operaciones |
| Andrea Stefanía Grandas Mendoza | Subgerencia de Analítica de Datos |

Contenido

| | |
|---|----|
| 1. Antecedentes | 9 |
| 2. OE1. Fortalecer el gobierno de los recursos geográficos de cara a los retos de desarrollo de la ciudad..... | 10 |
| 2.1 Fortalecimiento del marco institucional o normativo de Ideca para el logro de objetivos comunes | 10 |
| 2.2 Formulación y desarrollo de la estrategia para el gobierno de los recursos geográficos . | 12 |
| 2.3 Medición del impacto o valor generado a partir de los recursos geográficos disponibles en el marco de Ideca..... | 13 |
| 3. OE2. Aumentar el interés, visibilidad y uso de los recursos geográficos..... | 17 |
| 3.1 Promoción o masificación de la disponibilidad de datos de la ciudad | 17 |
| 3.2 Diseño y desarrollo de una estrategia para generar valor a partir de los datos mediante la especialización y personalización de productos. | 25 |
| 3.3 Generación de demanda..... | 25 |
| 4. OE3. Desarrollar Innovación a partir de los datos..... | 30 |
| 4.1 Desarrollo de técnicas de analítica para la explotación de datos en colaboración con las entidades miembro..... | 30 |
| 4.2 Desarrollo de proyectos colaborativos I+D+i | 35 |
| 4.3 Reutilización y apropiación de recursos geográficos generados en el distrito | 36 |
| 5. OE4: Descentralizar la gestión de los datos | 37 |
| 5.1 Capacidades técnicas de las entidades miembro a partir de los resultados del nivel de madurez. | 37 |
| 5.2 Gestión de la calidad, oportunidad y desagregación de los datos..... | 39 |
| 5.3 Ampliación o mantenimiento de los recursos geográficos dispuestos por Ideca | 41 |
| 6. Otras iniciativas desarrolladas en el marco de Ideca | 44 |
| 7. Ideca en cifras | 45 |
| 7.1 Usuarios | 45 |
| 7.2 Peticiones geocodificador..... | 45 |
| 7.3 Ampliación o mantenimiento de los recursos geográficos dispuestos por Ideca | 46 |
| 7.4 Servicios <i>web</i> geográficos con notificación de interoperabilidad MinTIC nivel 3. | 50 |
| 8. Gestión Institucional | 51 |

Lista de tablas

| | |
|--|----|
| Tabla 1. Líneas de acción priorizadas - 2022. | 13 |
| Tabla 2. Clasificación de las entidades miembro de Ideca dentro del modelo de madurez. | 15 |
| Tabla 3. Consolidado resultados campañas de difusión Ideca. | 26 |
| Tabla 4. Talleres de fortalecimiento de capacidades técnicas en 2022. | 37 |
| Tabla 5. Principales características por versión del Mapa de Referencia de Bogotá D.C. | 42 |
| Tabla 6. Nuevos niveles de información geográfica - 2022. | 46 |
| Tabla 7. Niveles de información geográfica actualizados - 2022. | 47 |
| Tabla 8. Servicios Web Geográficos con notificación de interoperabilidad MinTIC nivel 3 - 2022. | 50 |
| Tabla 9. Sesiones ordinarias de la Comisión Ideca - 2022. | 51 |
| Tabla 10. Sesiones ordinarias de las mesas técnicas de Ideca - 2022. | 52 |

Lista de gráficas

| | |
|--|----|
| Gráfica 1. Disposición en Mapas Bogotá del ortofotomosaico de la zona rural de los 22 municipios de Cundinamarca..... | 10 |
| Gráfica 2. Publicación de servicios web del mapa base y ortofotomosaico de 22 municipios vecinos de la ciudad de Bogotá..... | 11 |
| Gráfica 3. Formulario captura información Modelo Costo-Beneficio - 2022. | 14 |
| Gráfica 4. Funcionalidad con información en tiempo real. | 17 |
| Gráfica 5. Vistas de requerimientos implementados en la nueva versión de la App Mapas Bogotá Bici. | 20 |
| Gráfica 6. Vistas de las mejoras de la Plataforma de Información Geográfica..... | 20 |
| Gráfica 7. Vistas implementación de estándar TJS con datos de Waze. | 21 |
| Gráfica 8. Resultados preliminares de las vistas del piloto del modelo predictivo para número de trancones y velocidad promedio. | 22 |
| Gráfica 9. Ortofotomosaico de la zona urbana de Bogotá (Cerros Orientales). | 22 |
| Gráfica 10. Modelo Digital de Terreno – MDT- y Modelo Digital de Superficie -MDT- de la zona urbana de Bogotá, cubrimiento de la zona de estudio. | 23 |
| Gráfica 11. Mapa de aspecto y Mapa de relieve sombreado de la zona urbana de Bogotá..... | 23 |
| Gráfica 12. Mapa y Modelo de pendientes de la zona urbana de Bogotá..... | 24 |
| Gráfica 13. Publicaciones de contenidos en las redes sociales de Ideca. | 25 |
| Gráfica 14. Videos de Ideca en canal @catastroBogota de la red social YouTube..... | 26 |
| Gráfica 15. Algunos Espacios de Participación de Ideca - 2022..... | 28 |
| Gráfica 16. Piezas gráficas de la Semana IDECA 2022. | 29 |
| Gráfica 17. Tablero de control - Aplicación Web Recaudo Impuesto Predial 2015 a 2020. | 30 |
| Gráfica 18. Componentes urbanos para el estudio de la caminabilidad. | 31 |
| Gráfica 19. Índice de caminabilidad por localidades y UPZ | 31 |
| Gráfica 20. Mercados Campesinos Itinerantes. | 32 |
| Gráfica 21. Base de datos geográfica de Polígonos de Hurto Caracterizados..... | 33 |
| Gráfica 22. Análisis de sentimientos en las PQRS. | 34 |
| Gráfica 23. Modelo Predictivo Calidad del Aire en Bogotá. | 35 |
| Gráfica 24. Capa de Información Estimación Carbono Vegetación Leñosa Humedal la Conejera. | 36 |
| Gráfica 25. Tablero de control de los indicadores de Ideca. | 38 |
| Gráfica 26. Indicadores KPI de tablero de control de los indicadores de Ideca | 39 |
| Gráfica 27. Índice de calidad para datos temáticos y de referencia – Bogotá D.C..... | 40 |
| Gráfica 28. Certificado de reconocimiento de MinTIC – Calidad Nivel 3..... | 43 |
| Gráfica 29. Usuarios de las plataformas Ideca - 2022. (corte 25/12/2022) | 45 |
| Gráfica 30. Peticiones al servicio de geocodificador - 2022..... | 45 |
| Gráfica 31. Participación de las entidades en las mesas técnicas - 2022..... | 53 |

Resumen ejecutivo

En 2022 la Infraestructura de Datos Espaciales para el Distrito Capital - Ideca inició su transformación hacia el desarrollo de los pilares de una infraestructura de conocimiento espacial (ICE), fortaleciéndose en cada uno de sus componentes para beneficio de sus diversos usuarios.

En ese sentido, la Infraestructura continúa avanzando en la consecución de los objetivos estratégicos establecidos en su plan, así: OE1: Fortalecer el gobierno de los recursos geográficos de cara a los retos de desarrollo de la ciudad: gestión en la expedición del Decreto Distrital 608 de 2022, *“Por medio del cual se actualiza la reglamentación de la Infraestructura de Datos Espaciales para el Distrito Capital .- Ideca, se deroga el Decreto 653 de 2011 y se dictan otras disposiciones”*, con este nuevo decreto se actualiza la reglamentación de Ideca con el objeto de dinamizar su operación orgánica y funcional; el análisis de estándares para la operación de datos en tiempo real; estándares de integración de datos y estándares 3D y 4D; la disposición del mapa base y la ortofoto de 22 municipios de Cundinamarca y el cubrimiento del 83% de las entidades miembro con la aplicación del modelo de evaluación de madurez; OE2: Aumentar el interés, visibilidad y uso de los recursos geográficos: implementación de una nueva funcionalidad en mapas Bogotá para disponer datos en tiempo real a partir de la información de WAZE; desarrollo colaborativo de una API para el uso del servicio de geocodificador, funcionalidad que se puede reutilizar en el diseño de nuevos servicios y aplicaciones que mejoren el servicio al usuario y faciliten el acceso a los datos geográficos de la ciudad; incorporación de los lineamientos de MinTIC en la plataforma de información geográfica (<https://Ideca.gov.co>) para mejorar la experiencia de usuario, la estrategia de marketing digital, redes sociales e internacionalización, acciones orientadas al posicionamiento de marca y de la infraestructura como referente en la gestión de información geográfica de Bogotá. En esta última, se destaca el Foro Ideca que contó con la participación de las IDE de Chile y Argentina; fortalecimiento de la presencia de Ideca en redes sociales y canales masivos de comunicación como City TV, TV Amiga, Canal Capital y el diario el Tiempo; y finalmente, el aprovechamiento de imágenes de sensores remotos generando el modelo digital de terreno - MDT para la Zona Urbana Bogotá con cerros orientales e imágenes ráster derivadas como el mapa de aspectos, sombras y pendientes. Se destaca el registro de la marca Ideca mediante la Resolución 78456 de 09 de noviembre 2022 de la Superintendencia de Industria y Comercio, acción que contribuye al posicionamiento y recordación de marca de la Infraestructura como referente nacional en la gestión de la información geográfica. OE3: Desarrollar innovación a partir de los datos: iniciativas desarrolladas con la Universidad ECCI con productos como: la capa de información sobre la valoración del carbono de la vegetación del humedal La Conejera y los resultados del Modelo predictivo calidad del aire en Bogotá Material Particulado 2.5 a partir de los datos del periodo 2017-2022 capturados por las estaciones de la Secretaría Distrital de Ambiente y; finalmente, los casos de uso de analítica de datos desarrollados con las entidades: Departamento Administrativo del Servicio Civil Distrital – índice de calidad de vida de los empleados distritales, Secretaría Distrital de Hacienda – análisis de aporte voluntario para el impuesto predial, Lotería de Bogotá – Identificación de riesgos en la venta de chance; Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia con el análisis del hurto de bicicletas a partir de denuncias ciudadanas y la identificación de puntos itinerantes para los mercados campesinos con la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico y; OE4: Descentralizar la gestión de los datos: se tiene el diseño del dashboard de Ideca (<https://www.Ideca.gov.co/form/dashboard>), micro sitio en el cual se disponen indicadores relacionados con la oferta de datos, usuarios e instrumentos y uso de la información; aplicación del índice de calidad al 100% de los datos de referencia y al 30% de los datos temáticos nuevos y actualizados en la vigencia 2022; el enriquecimiento de los datos del mapa de referencia con la ortoimagen urbana y rural, incorporación de las capas de POT, inclusión del MDT, MDE y curvas de nivel, entre otros y; la actualización de los servicios web geográficos de los Mapas Base de

Bogotá. En desarrollo de esta actividad se recibió el sello de excelencia nivel 3, certificación otorgada por MinTIC para el producto Mapa de Referencia al cumplir con los requisitos de calidad en la categoría de Gobierno Abierto – Datos Abiertos. Con las anteriores actividades, se tiene un 97,28% de cumplimiento en la meta de usuarios que acceden a las plataformas administradas por Ideca, lo cual representa al 31 de diciembre de 2022 1.752.880 usuarios. Así mismo, con relación a la ampliación y mantenimiento de los recursos geográficos dispuestos por Ideca se dispusieron 35 nuevos niveles y se actualizaron 78 niveles, superando la meta prevista para la vigencia, esto gracias a los datos dispuestos por 17 entidades miembro. Estas actividades y objetivos contribuyen principalmente al cumplimiento del “*Propósito 5: Construir Bogotá – Región con gobierno abierto, transparente y ciudadanía consciente*” del Plan de Desarrollo Distrital: “*Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del Siglo XXI*”.

Con lo anterior, Ideca contribuye a posicionar a Bogotá como una ciudad inteligente, avanzando hacia la generación de conocimiento mediante la gestión eficiente de la información geográfica de manera cada vez más autónoma por parte de las entidades miembro y a través de acciones focalizadas en el uso y aprovechamiento de la información a partir de nuevas posibilidades de análisis y visualización. Esto permite mejorar e impulsar la generación de nuevos servicios y aplicaciones, reducir costos de producción, aumentar la eficiencia institucional, apoyar las necesidades misionales y crear esquemas de innovación que apoyen el desarrollo sostenible de la ciudad.

Este informe contiene la gestión adelantada y los resultados obtenidos por la infraestructura en el segundo semestre de 2022 en el marco de la planificación realizada para esta vigencia y que fue aprobada por parte de las instancias de la Comisión Ideca.

Palabras clave: Infraestructura de Conocimiento Espacial (ICE), gestión de información o recursos geográficos, modelo, estrategia, gobierno abierto, territorio o ciudad inteligente, transformación digital, Cuarta Revolución Industrial (4RI) e impacto de la Infraestructura de Datos Espaciales para el Distrito Capital – Ideca.

1. Antecedentes

El plan de trabajo Ideca 2022 fue aprobado por la Presidencia de la Comisión el 26 de enero de 2022, conforme con el Reglamento Interno de Trabajo de esta instancia de coordinación. Este instrumento estableció las líneas de acción e iniciativas de colaboración y articulación de las entidades del distrito capital y demás miembros asociados. En este sentido, la apuesta para el fortalecimiento de los componentes de la infraestructura en este año se sintetizó en.

- Instaurar fundamentos normativos o instrumentos de gestión de información geográfica para transitar hacia una infraestructura de conocimiento espacial (ICE).
- Contribuir progresivamente a posicionar Bogotá como territorio inteligente a través de una mejor disposición, uso y aprovechamiento de los recursos geográficos, así como propiciar un ambiente para la innovación, generación de conocimiento con aplicación y soluciones concretas para la consecución de un mayor bienestar de las personas que habitan la ciudad.
- Estimar a través del modelo de evaluación de impacto el valor entregado a la ciudad con la utilización de los recursos geográficos dispuestos en Ideca.
- Fortalecer y mejorar las capacidades técnicas de los miembros Ideca para la autogestión de recursos geográficos, generados y puestos en común para los diversos usuarios, con el fin de avanzar en la descentralización de la gestión de los datos.

Los retos formulados en la presente vigencia reflejan las necesidades de las entidades miembro con miras a avanzar en la visión compartida y el logro de los objetivos trazados en el Plan Estratégico Ideca 2020 – 2024.

Con base en lo anterior, la infraestructura de datos espaciales se propuso administrar las plataformas y demás recursos geográficos a su cargo para mejorar la experiencia de usuario con la finalidad que estos sean descubiertos, compartidos y explotados, fortaleciendo la transparencia y confianza en la gestión pública y toma de decisiones de ciudad.

2. OE1. Fortalecer el gobierno de los recursos geográficos de cara a los retos de desarrollo de la ciudad

Herramientas como los modelos de evaluación de impacto y de madurez de las entidades miembro de Ideca, se han convertido en una importante escala de medida que permiten identificar el nivel de las organizaciones distritales con respecto a la gestión de los recursos geográficos, proporcionando una base importante en la definición de las acciones requeridas para avanzar hacia una infraestructura de conocimiento espacial y; además, para valorar y reutilizar los recursos geográficos en pro de generar eficiencias operativas y mejoras en el acceso y el uso de los recursos geográficos de la ciudad.

2.1 Fortalecimiento del marco institucional o normativo de Ideca para el logro de objetivos comunes

■ Propuesta de reforma al Decreto Distrital 653/2011

Con el fin de dinamizar la estructura orgánica y funcional se gestionó la reforma del Decreto 653/2011, lográndose la expedición del Decreto Distrital 608 de 2022, “*Por medio del cual se actualiza la reglamentación de la Infraestructura de Datos Espaciales para el Distrito Capital - Ideca, se deroga el Decreto 653 de 2011 y se dictan otras disposiciones*”.

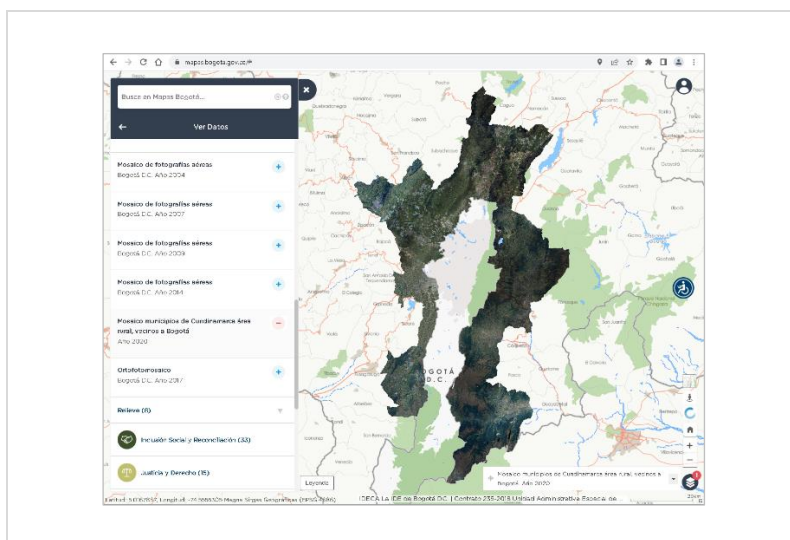
■ Disposición de recursos geográficos para el fortalecimiento de la Región Metropolitana Bogotá-Cundinamarca (22 municipios)

En el marco del fortalecimiento de los datos geográficos de la Región Metropolitana Bogotá – Cundinamarca, se dispuso en la plataforma de Mapas Bogotá (<https://mapas.bogota.gov.co>) el acceso para consulta de los siguientes recursos geográficos:

G1

Gráfica 1. Disposición en Mapas Bogotá del ortofotomosaico de la zona rural de los 22 municipios de Cundinamarca.

Fuente: Subgerencia de Operaciones IDECA.



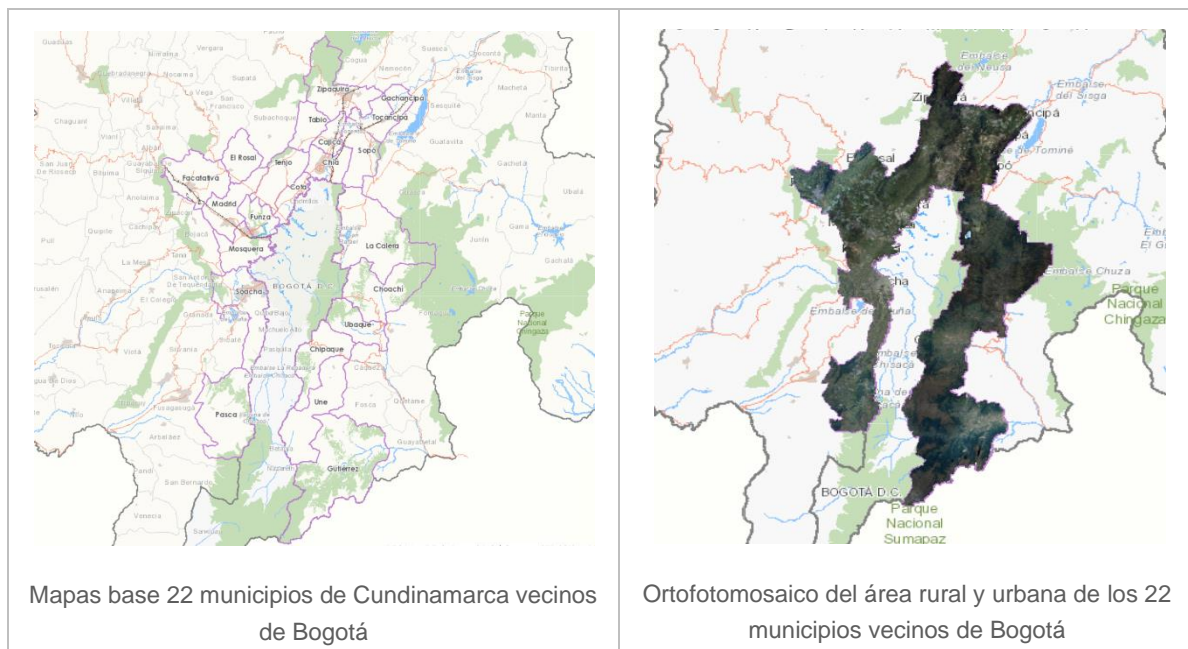
Con el fin de fortalecer los datos geospaciales de la ciudad región, Ideca habilitó la consulta de este recurso geográfico en el segundo semestre de 2022, a través de la implementación de dos tipos de servicios *web* geográficos:

- Servicio *web* enfocado en la disposición de cartografía básica vectorial mediante un servicio *web* geográfico de Mapa Base que tomó como insumo la cartografía básica producto de la restitución fotogramétrica digital a escala 1:2.000 y 1:5.000.
- Un servicio *web* que dispone los ortofotomosaicos para el área urbana y rural¹. Para el primer caso, en escala 1:2.000 y para el segundo, escala 1:5.000, a partir de los cuales se construyó el mosaico de los 22 municipios.

G2

Gráfica 2. Publicación de servicios web del mapa base y ortofotomosaico de 22 municipios vecinos de la ciudad de Bogotá.

Fuente: <https://mapas.bogota.gov.co>



- Apoyo a la implementación del Acuerdo 002/2021 de la Comisión Distrital de Transformación Digital -CDTDigital

Dentro de la ejecución del plan de acción se realizaron cuatro (4) pilotos o espacios de sensibilización con las entidades miembro de Ideca, haciendo énfasis en la necesidad de que

¹ La zona urbana tiene una distancia entre los centros de los píxeles (GSD por sus siglas en inglés) de 20 cm, mientras que para la zona rural el GSD es de 50 cm.

revisen sus cadenas de valor, con el fin de incorporar o actualizar los procesos y procedimientos orientados hacia la gestión de la información geográfica de cada una de las entidades.

Como resultado de lo anterior, se recomendó en la Comisión Ideca del 28 de octubre de 2022 y en las mesas técnicas desarrolladas el 1° y 2 de diciembre del 2022, que se debe dar cumplimiento a los lineamientos del Acuerdo CDTDigital 002/2021 y se prioricen actividades en el Plan Estratégico Institucional de las entidades que conduzcan a la incorporación del componente geográfico en la cadena de valor. De esta manera, Ideca está apoyando la descentralización de la gestión de los datos y recursos geográficos, para que las entidades miembro desarrollen capacidades y definan procesos para el acceso, uso y explotación de estos.

■ Revisión y propuesta de estándares para el desarrollo de la infraestructura

Es importante para Ideca proveer a sus entidades miembro instrumentos técnicos orientados a la gestión integral de los datos y demás recursos geográficos que permitan a ellas, generar datos con la aplicación de estándares que aseguren su interoperabilidad y uso en el marco de las infraestructuras de conocimiento espacial. Bajo esta perspectiva, en la vigencia 2022 el equipo de instrumentos técnicos y jurídicos de la Gerencia Ideca- UAECD, desarrolló los siguientes documentos:

- Propuesta ruta de implementación de estándares para la integración de Datos – Linked Data, en el cual se describen las generalidades de los datos enlazados, los potenciales beneficios de la implementación de este tipo de datos en las Infraestructuras de datos y buenas prácticas relacionadas con el tema.
- Análisis de estándares para la operación y gestión de datos en tiempo real aplicada a la información geográfica.
- Propuesta sobre algunos estándares orientados a la gestión de información 3D-4D, especialmente la revisión de la ISO 19650 y modelo BIM - Building Information Modeling .
- Implementación del estándar SDMX en la UAECD para la publicación e intercambio de datos en la plataforma de datos abiertos.
- Propuesta de plan de acción como apoyo en la implementación del modelo LADM (básico) en el marco de catastro multipropósito.

2.2 Formulación y desarrollo de la estrategia para el gobierno de los recursos geográficos

■ Implementación modelo de gobierno de recursos geográficos

En las anteriores vigencias el equipo de gobierno de recursos geográficos de la Gerencia Ideca - UAECD contextualizó y realizó la revisión de prácticas y lineamientos relacionados con el gobierno de datos, generando una propuesta de modelo alineada con las directrices que sobre el particular generó el Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones – MinTIC. Para la vigencia 2022, se implementaron tres (3) dominios del modelo. De acuerdo con las líneas de acción descritas en la Tabla 1.

T1

Tabla 1. Líneas de acción priorizadas - 2022.

Fuente: Subgerencia de Operaciones – Gerencia Ideca – UAECD.

| Línea de acción | Logros |
|------------------------------------|--|
| 1. Arquitectura de Datos. | Definición del modelo para la gestión de los activos de datos, necesidades de la IDE, y el diseño del plan de acción para satisfacer esas necesidades. |
| 2. Diseño y modelamiento de datos. | Comprende el análisis, diseño, implementación, prueba, despliegue y mantenimiento de bases de datos y otros componentes de soluciones de datos. |
| 3. Gobierno de la información. | Planificación, ejecución y control de procesos para la gestión de la información geográfica de la IDE y adaptación de la arquitectura misional de la Unidad. Definición de métricas para el monitoreo y seguimiento de la gestión de datos. |
| 4. Calidad de datos. | Definición, seguimiento y mejora de la calidad de los datos. |

2.3 Medición del impacto o valor generado a partir de los recursos geográficos disponibles en el marco de Ideca

En esta línea se continuó con el enriquecimiento y la medición de impacto a través del análisis costo beneficio que se amplió a las entidades miembro; y la incorporación de variables externas de empleabilidad, actividad económica y salud en el modelo de evaluación de impacto, con el fin dotar a la infraestructura de un instrumento que permita monitorear el impacto de los datos geográficos en las actividades anteriormente mencionadas.

Con miras a fortalecer el ejercicio de análisis costo- beneficio, en esta vigencia se diseñó un instrumento que incluyó los costos y los beneficios de las entidades miembro para lo cual se desarrolló un aplicativo *web* denominado “*Modelo de integración del Análisis Costo – Beneficio de la Infraestructura de Datos Espaciales del Distrito Capital Ideca*” (www.ideca.gov.co/form/taller-beneficios-Ideca-2022).

El balance general de las acciones adelantadas a la fecha es el siguiente:

- Socialización del formulario ampliado de costo-beneficio a las entidades miembro
- Desarrollo final de los componentes de captura de información: recursos humanos, recursos tecnológicos, producción propia de información, solicitudes de información, descargas y uso de información e innovación.
- Acompañamiento directo a las entidades para el diligenciamiento del instrumento: Secretaría Distrital de Ambiente, Secretaría Distrital de Salud, Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, Secretaría Distrital de Gobierno, Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia, Secretaría Distrital de Hábitat, Secretaría Distrital de Planeación y Jardín Botánico de Bogotá.
- Revisión del documento final de los componentes de la propuesta ampliada de análisis costo-beneficio en términos de recurso humano, revisión de los contratos a incluir en tecnología de *hardware* y *software*, definición de temas de *marketing* y capacitaciones, así como lo referente a los costos directos.

G3

Gráfica 3. Formulario captura información Modelo Costo-Beneficio - 2022.
Fuente: www.ideca.gov.co/form/taller-beneficios-ideca-2022.



Modelo de integración del Análisis Costo - Beneficio de la Infraestructura de Datos Espaciales del Distrito Capital IDECA

Autorización tratamiento de datos personales.

Autorizo expresamente a la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital para almacenar los datos personales que yo voluntariamente diligencio en la presente encuesta. Entiendo que estos datos serán custodiados y tratados en los términos de la Ley 1581 de 2012 y demás disposiciones concordantes. Entiendo que para revocar o modificar esta autorización, debo dirigirme por escrito a la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital. La política para el tratamiento de datos personales se encuentra en el siguiente enlace: Políticas de Seguridad Privacidad Condiciones de Uso y Protección de Datos Personales

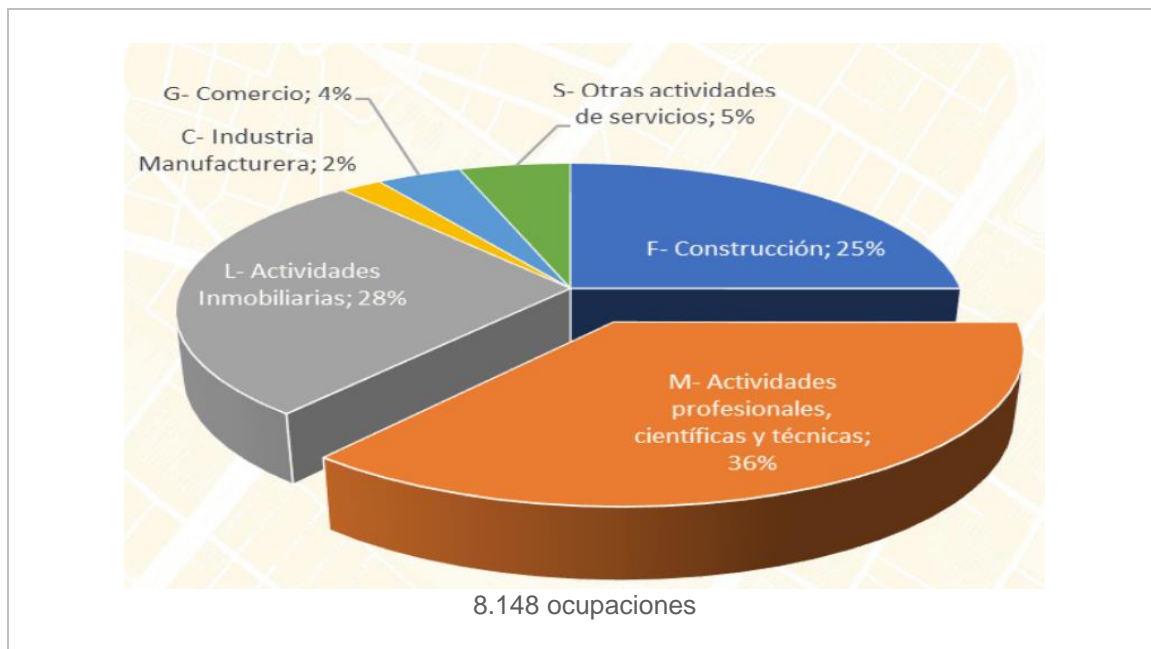
G4

Gráfica 4. Índice de citaciones por cada 1000 publicaciones – Período 2010-2021.
Fuente: Equipo de gobierno de Recursos Geográficos Gerencia Ideca - UAECED



G5

Gráfica 5. Distribución porcentual- Importancia en el empleo – Trimestre Julio Septiembre de 2022.
Fuente: Equipo de gobierno de Recursos Geográficos Gerencia Ideca - UAEC



Modelo de evaluación de madurez de las entidades

Para el 2022 se continuó con la evaluación del nivel de madurez en el 100% de las 82 entidades integrantes de la Infraestructura de Datos Espaciales de Bogotá, productoras y no productoras de información geográfica, obteniendo los siguientes resultados:

T2

Tabla 2. Clasificación de las entidades miembro de Ideca dentro del modelo de madurez.
Fuente: Subgerencia de Operaciones – Gerencia Ideca – UAEC.

| Niveles | Categoría | Entidades por nivel de madurez | Porcentaje por categoría |
|---------|-----------|--------------------------------|--------------------------|
| | Muy alto | 7 | 8,54% |
| | Alto | 21 | 25,61% |
| | Medio | 10 | 12,20% |
| | Bajo | 19 | 23,17% |
| | Muy bajo | 25 | 30,49% |
| Total | | 82 | 100 |

De las 82 entidades distritales a las que se les compartió el instrumento, 68 respondieron la encuesta (82,93%). El procesamiento y análisis de los resultados se realizó con la colaboración de la dirección de estadística de la Universidad ECCI. A partir de lo anterior, se elaborarán los informes

de resultados y recomendaciones para cada entidad. Igualmente, los resultados comunes de la evaluación se constituyen en un insumo importante en el diseño de las diferentes rutas de intervención en pro de fortalecer las capacidades técnicas de las entidades para una gestión eficiente de los recursos geográficos que producen o consumen en el marco de la infraestructura de Datos de Bogotá. La consulta de los informes se puede realizar en el siguiente enlace:

<https://www.ideca.gov.co/recursos/modelodemadurez#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20un%20Modelo%20de,mejores%20pr%C3%A1cticas%20de%20la%20industria.>

3. OE2. Aumentar el interés, visibilidad y uso de los recursos geográficos

El propósito social de los recursos geográficos es que sean conocidos, usados, transformados y divulgados por la comunidad, la academia y demás interesados. En este sentido, la visibilidad de Ideca es un derrotero primordial en la visión de convertirse en un referente regional e internacional razón por la cual las acciones de este objetivo se han orientado a lograr este posicionamiento.

3.1 Promoción o masificación de la disponibilidad de datos de la ciudad

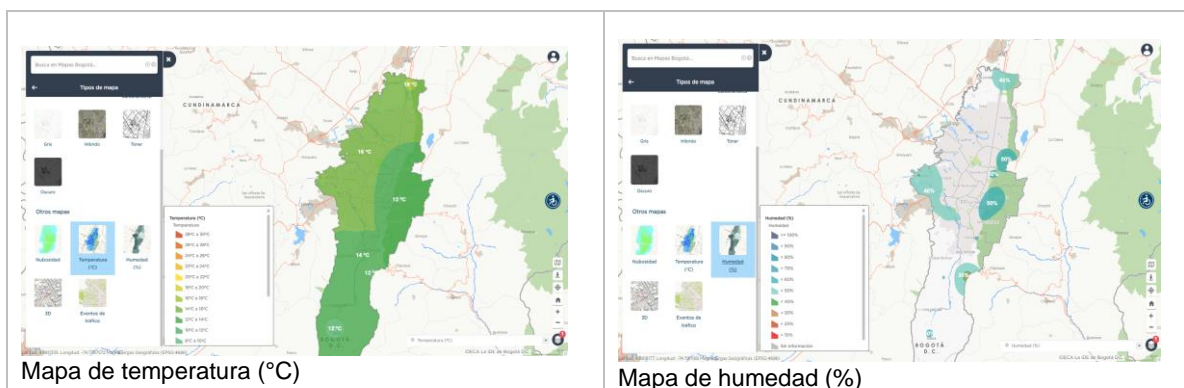
El componente de tecnología es importante para garantizar la continuidad de los servicios, aplicaciones y disposición de recursos geográficos a través de las diferentes plataformas. En este aspecto, en el segundo semestre de la vigencia 2022 se integraron nuevas funcionalidades o actualizaciones, así:

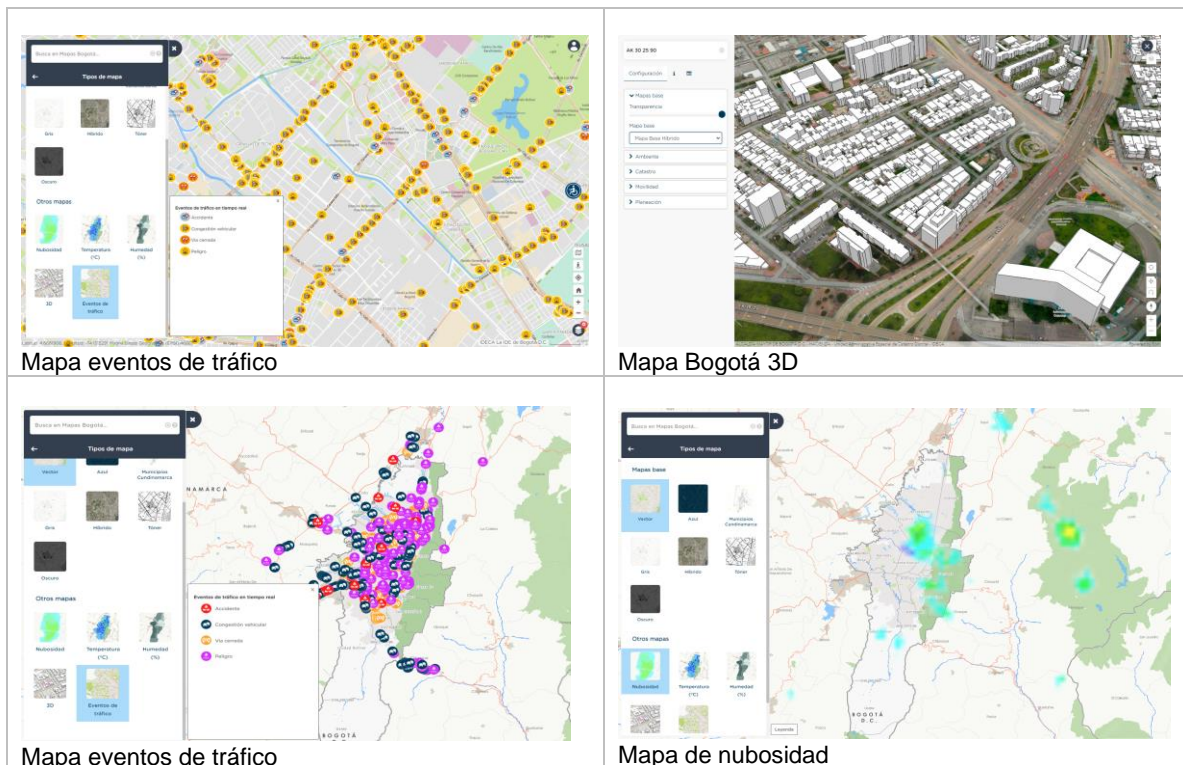
■ Información en tiempo real

Se modificó el Mapa Base con el fin de vincular la funcionalidad de tiempo real, lo cual permite la visualización de:

- Información de nubosidad (Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER).
- Información de temperatura (IDIGER).
- Información de humedad (IDIGER).
- Información de eventos de tráfico (Secretaría Distrital de Movilidad - SDM).
- Información 3D generada por la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital – UAEC.

G4 Gráfica 4. Funcionalidad con información en tiempo real.
Fuente: Subgerencia de Operaciones Ideca












■ Plataforma de Datos Abiertos de Bogotà

La plataforma de datos abiertos de Bogotà (<https://datosabiertos.bogota.gov.co>) cuenta con 2000 conjuntos de datos publicados por 69 entidades, cifra que aumentó considerablemente desde que la UAECD a través de la Gerencia de Ideca asumió la administración y operación de esta plataforma distrital. En este aspecto, es importante adelantar el análisis de viabilidad, impacto y plan de acción para el rediseño de esta plataforma que permita disponer y facilitar el acceso y uso de los datos abiertos de la ciudad. Para esto, el equipo del componente de tecnología de la Subgerencia de Operaciones – UAECD realizó el análisis y diseño de una nueva plataforma, la cual se espera desarrollar e implementar en la próxima vigencia.

La propuesta identificó siete (7) problemáticas principales relacionadas con la plataforma desarrollada en CKAN²:

² *Comprehensive Knowledge Archive Network* (CKAN) es una aplicación web de código abierto para el almacenamiento y la distribución de los datos, tales como hojas de cálculo y los contenidos de las bases de datos. <https://ckan.org/>

| | | |
|----|---|--|
| 1. |  | Fallas de funcionamiento |
| 2. |  | Fallas de configuración de complementos |
| 3. |  | Desactualización tecnológica – versión en operación de 2018 |
| 4. |  | Fallas de recolección de datos |
| 5. |  | Soporte técnico existente |
| 6. |  | Desconocimiento de la plataforma CKAN |
| 7. |  | Carencia de recurso humano con conocimiento en programación CKAN |

Con base en ese diagnóstico, se proponen alternativas como migrar a otra plataforma aspecto que demanda la destinación de recursos económicos para la adquisición de una nueva herramienta que supla las necesidades funcionales y de soporte tecnológico correspondientes, o actualizar el núcleo de la plataforma actual; es decir, continuar con la misma plataforma, aspecto que requiere el fortalecimiento técnico institucional para disponer recursos profesionales con el conocimiento de desarrollo, programación y mantenimiento.

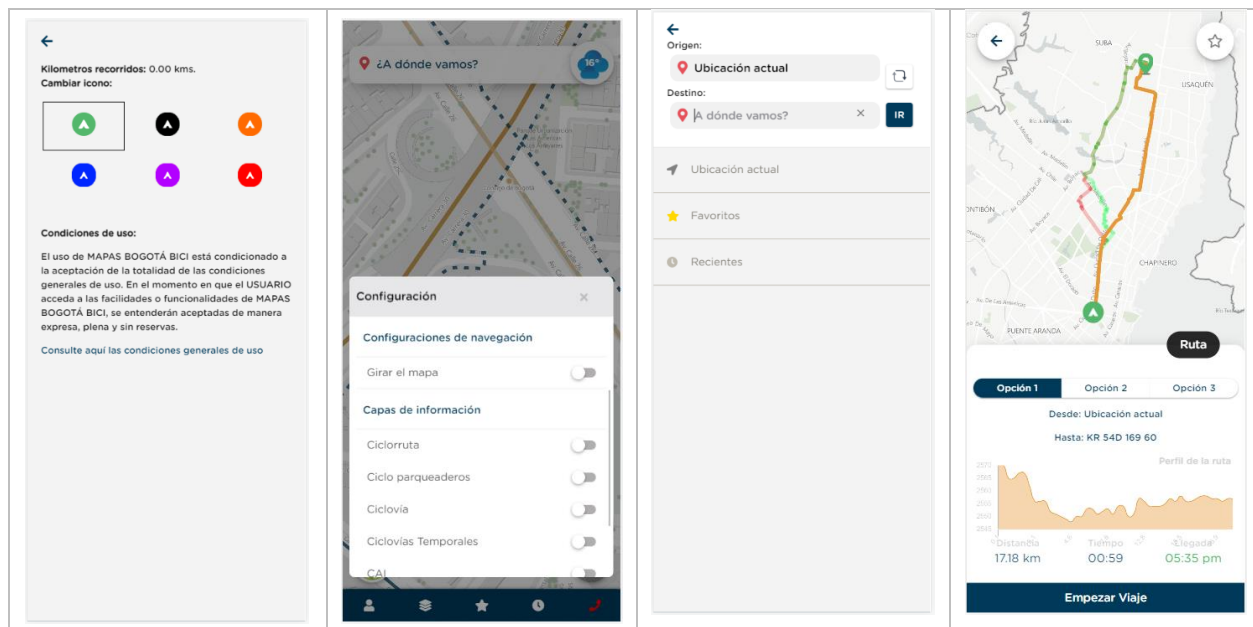
■ Mapas Bogotá Bici

Se actualizó la versión de la aplicación, dispuesta en las tiendas de Google Play y Apple Store, con las siguientes modificaciones:

- Depuración y/o actualización de capas de información asociadas a la aplicación.
- Mejoras en las búsquedas por sitios de interés.
- Vinculación de usuario que permite identificar los kilómetros recorridos.
- Personalización del avatar.
- Nueva opción para alternar o intercambiar la búsqueda con respecto al punto de origen y destino.
- Cronometraje por segundos de la ruta seleccionada.

G5

Gráfica 5. Vistas de requerimientos implementados en la nueva versión de la App Mapas Bogotá Bici.
Fuente: Mapas Bogotá Bici.



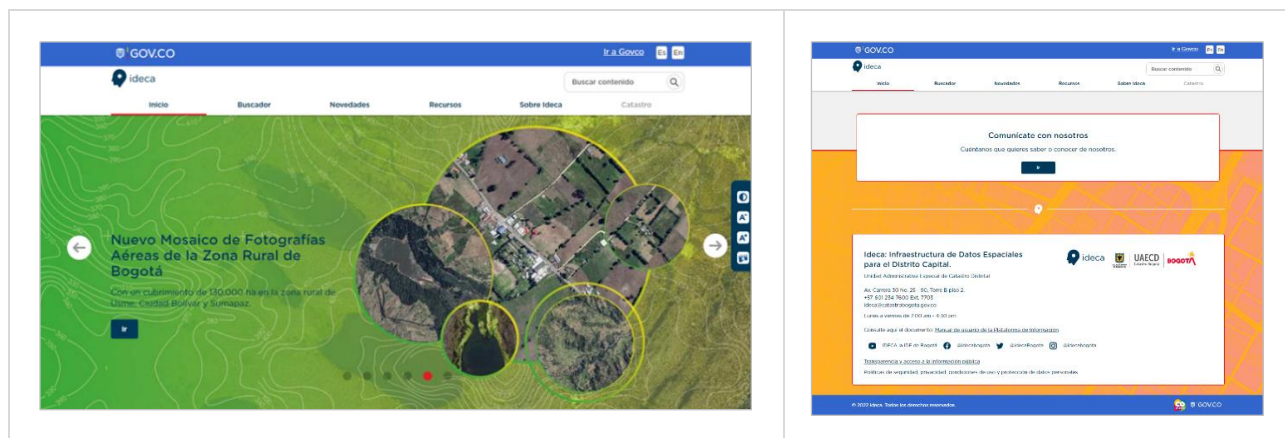
■ Plataforma de Información Geográfica

Se ajustó la versión de la plataforma de acuerdo con los lineamientos de la Resolución 1519 de 2020:

- Inclusión de un buscador en el encabezado de la plataforma visible todo el tiempo de uso de la aplicación.
- Opción de reproducir o detener el carrusel del inicio.

G6

Gráfica 6. Vistas de las mejoras de la Plataforma de Información Geográfica.
Fuente: Plataforma de Información Geográfica (<https://ideca.gov.co>).



Desarrollo colaborativo servicio de geocodificador

Se desarrolló una api key que facilita la integración y el uso del servicio de geocodificador puntual en las diferentes aplicaciones de las entidades miembro. A la fecha, la herramienta está siendo utilizada dentro de los procesos de gestión de información geográfica por la Secretaría de Educación Distrital – SED, la Secretaría Distrital de Movilidad – SDM, la Agencia Analítica de Datos de Bogotá – AGATA y la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA.

La documentación relacionada con el proceso de integración de esta herramienta dentro de los desarrollos institucionales, está disponible en el enlace:

<https://mapas.bogota.gov.co/api/#tag/API-de-Geocodificacion>.

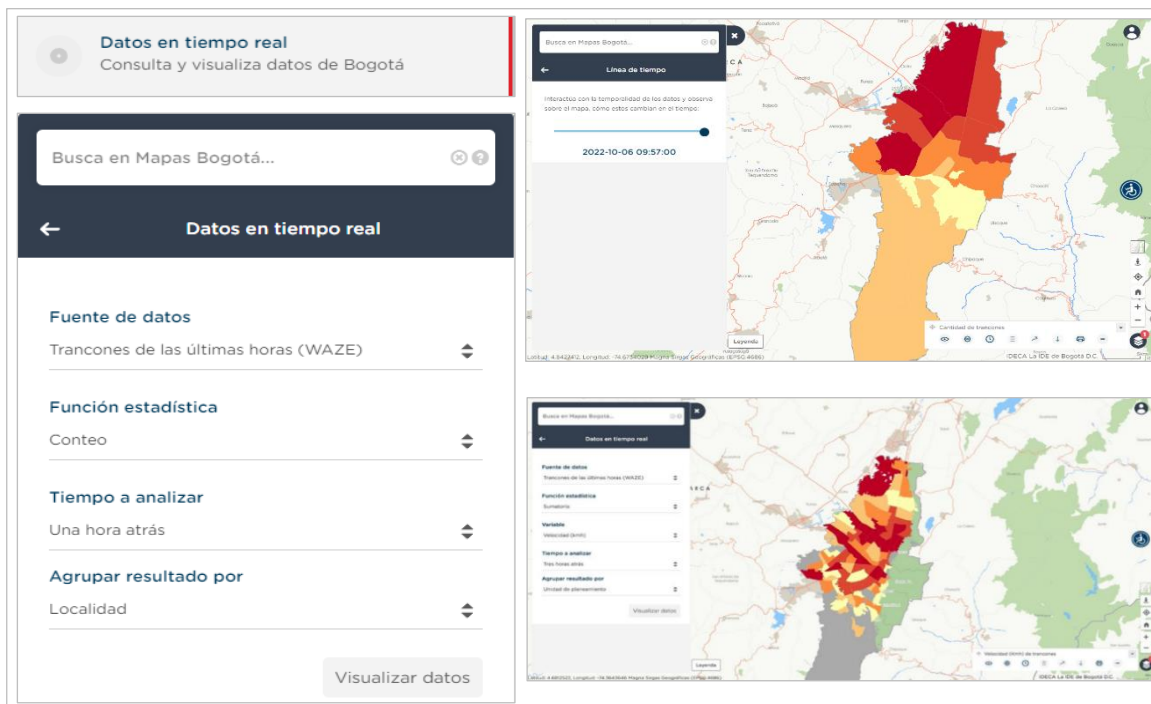
Uso y aprovechamiento de recursos geográficos (Servicio de Geocodificador – Table Joinig Service – TJS)

Se planteó una solución acorde con la tecnología y las políticas de la Gerencia de Tecnologías de la Información de la UAECDC, cuyo resultado fue la definición de una estructura propia que emula el estándar TJS, con el fin de representar información tabular o alfanumérica como datos geográficos en Mapas Bogotá (<https://mapas.bogota.gov.co/>).

La solución propuesta captura, de forma sincrónica, datos tabulares provenientes de Waze (en tiempo real) y los georreferencia, agrupándolos de acuerdo con una clasificación establecida previamente, permitiendo que el mapa resultado visualice los datos de forma consolidada y en periodos cortos de actualización.

G7

Gráfica 7. Vistas implementación de estándar TJS con datos de Waze.
Fuente: <https://mapas.bogota.gov.co>



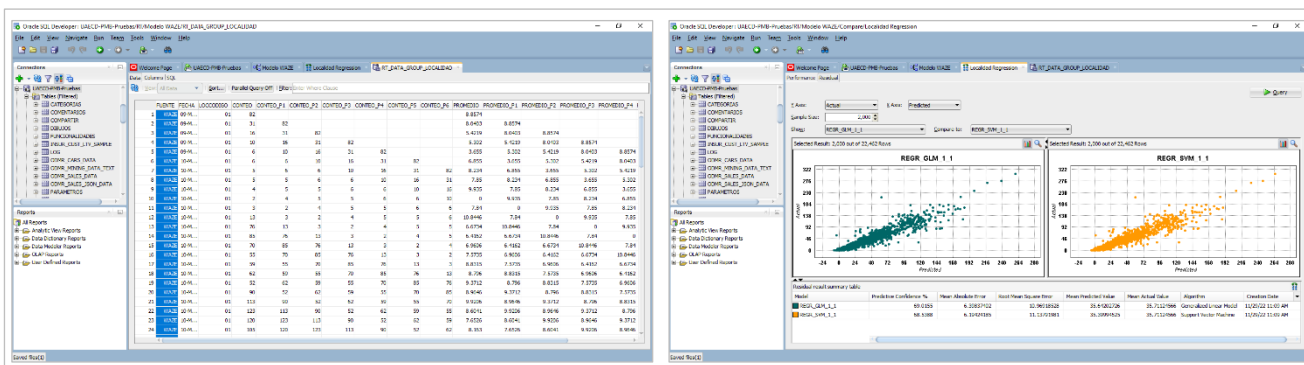
La información en tiempo real se visualiza por localidad, Unidad de Planeamiento Zonal (UPZ), sector y manzana catastrales; igualmente, se pueden realizar conteos, promedios y sumatorias con datos de hasta seis (6) horas, integrando una línea de tiempo y permitiendo obtener datos consolidados de Waze, mediante la documentación del servicio.

De otra parte, se desarrolló la fase de exploración y de prueba de concepto para un piloto predictivo que involucra tres (3) modelos de regresión a nivel de localidad, UPZ y sector catastral con el fin de pronosticar dos (2) variables: número de trancones y velocidad promedio. La estructura resultante devuelve los valores de las últimas seis (6) horas de cada variable (disponible en la información de Waze), obteniendo una exactitud cercana al 70% para el nivel localidad, 60% para UPZ y 55% para el sector catastral.

G8

Gráfica 8. Resultados preliminares de las vistas del piloto del modelo predictivo para número de trancones y velocidad promedio.

Fuente: Subgerencia de Operaciones Ideca.



■ Productos derivados de información proveniente de sensores remotos

Esta iniciativa parte de la utilización de información proveniente de sensores remotos como los datos lídar y raster, aportados por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá -EEAB-.

Algunos de los productos obtenidos dentro de esta iniciativa, son:

- Ortofotomosaico. Con una resolución espacial de 10 cm, publicado en Mapas Bogotá.

G9

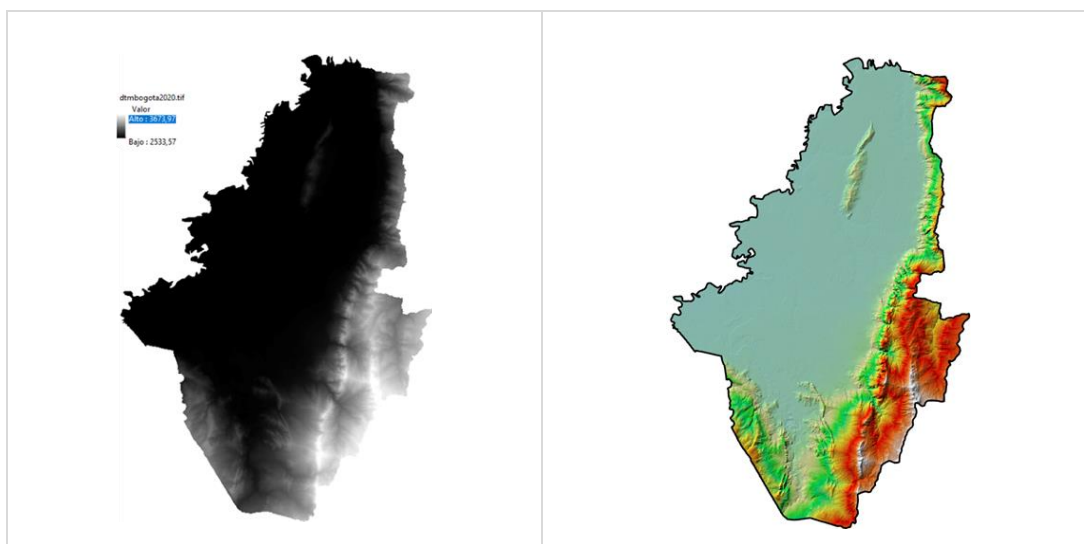
Gráfica 9. Ortofotomosaico de la zona urbana de Bogotá (Cerro Orientales).
Fuente: Subgerencia de Operaciones - Gerencia Ideca - UAEC.



- Modelo Digital de Terreno – MDT y de Superficie - MDS. El MDT contiene información acerca de la posición vertical (altura) y horizontal de los elementos sobre la superficie urbana de Bogotá D.C. y el MDS los representa con respecto al nivel medio del mar (árboles, edificios, entre otros).

G10

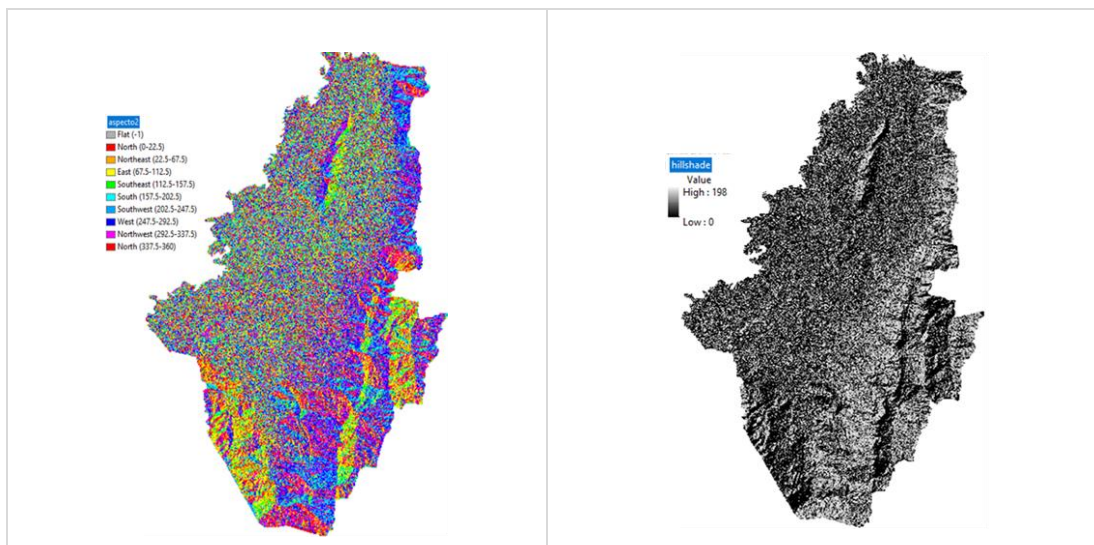
Gráfica 10. Modelo Digital de Terreno – MDT- y Modelo Digital de Superficie -MDT- de la zona urbana de Bogotá, cubrimiento de la zona de estudio.
Fuente: Subgerencia de Operaciones - Gerencia IDECA - UAECD.



- Mapa de aspecto y de relieve sombreado. El primero indica la dirección de la pendiente, mientras que el de relieve sombreado o mapa de sombras, representa las formas del terreno de una manera descriptiva y fácilmente dimensionable.

G11

Gráfica 11. Mapa de aspecto y Mapa de relieve sombreado de la zona urbana de Bogotá.
Fuente: Subgerencia de Operaciones - Gerencia IDECA - UAECD.

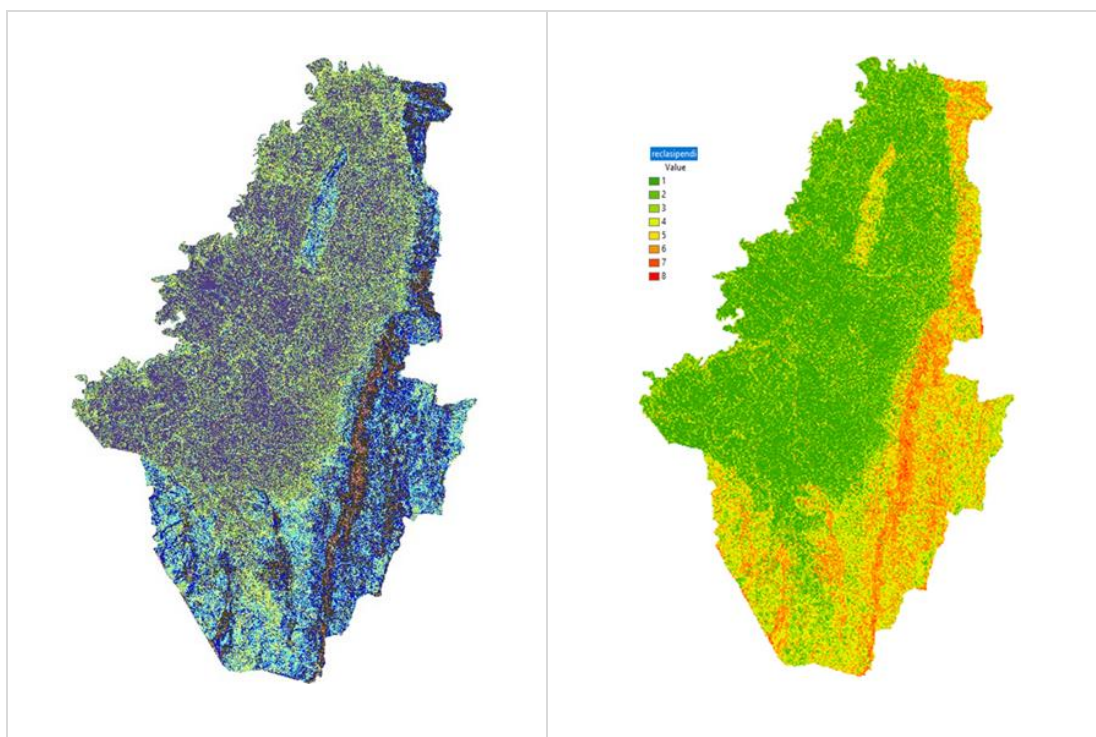


- Modelo de Pendientes. Identifica la diferencia del gradiente entre dos formas de relieve, es decir, es una relación entre la distancia horizontal y la altitud entre dos puntos.

G12

Gráfica 12. Mapa y Modelo de pendientes de la zona urbana de Bogotá.

Fuente: Subgerencia de Operaciones - Gerencia IDECA – UAECDD.



■ Nuevas entidades publicando información en la plataforma de Datos Abiertos de Bogotá

Con el fin de promover la transparencia y el acceso a los datos abiertos, en el segundo semestre, el equipo de datos temáticos de la Subgerencia de Operaciones – UAECDD, realizó acercamiento con las entidades miembro para disponer datos alfanuméricos y geográficos en la plataforma de datos abiertos de Bogotá (<https://datosabiertos.bogota.gov.co>). Al cierre del segundo semestre de 2022 se logró la publicación de información con componente geográfico de siete (7) entidades: Alcaldía Local de Teusaquillo, Alcaldía de Local Sumapaz, Alcaldía Local de Kennedy, Alcaldía Local de Chapinero, Alcaldía Local de Engativá, Alcaldía Local de Suba y Universidad ECCI; y tres (3) entidades para el componente alfanumérico: el Instituto Distrital de Ciencia, Biotecnología e Innovación en Salud-IDCBIS, Capital Salud ESP-S y la Alcaldía Local de Fontibón.

3.2 Diseño y desarrollo de una estrategia para generar valor a partir de los datos mediante la especialización y personalización de productos.

■ Catastro de redes y usuarios de servicios públicos del distrito capital

En el marco del convenio interadministrativo No. 924 entre la Secretaría Distrital del Hábitat – Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital, se definieron los estándares de gobierno de datos y de diseño de la arquitectura de datos, detallando componentes de gobierno, tales como: administración, calidad y seguridad de los datos, el diseño y la actualización de políticas para habilitar el intercambio de la información.

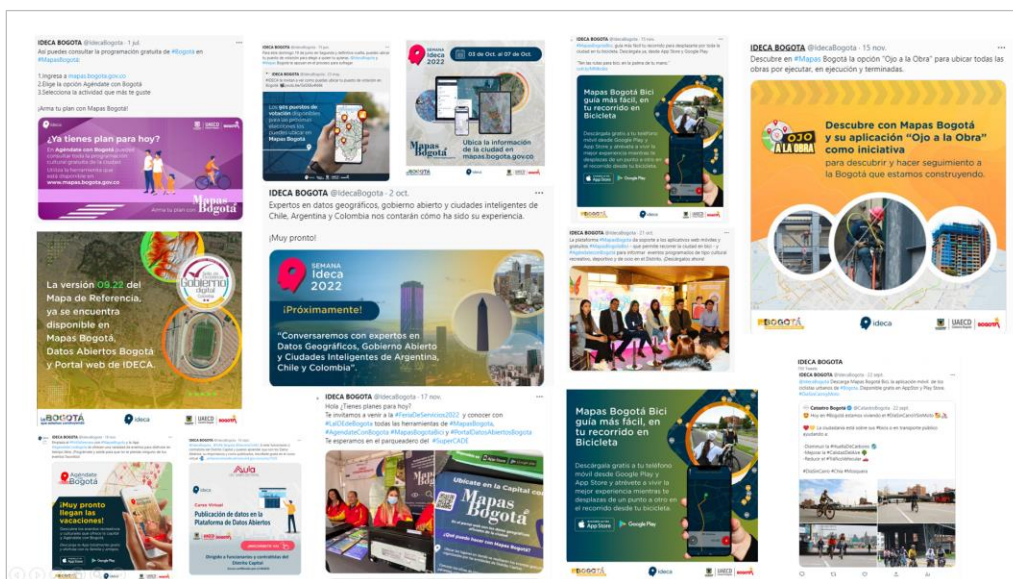
3.3 Generación de demanda

■ Marketing digital y redes sociales

En articulación con las nuevas tendencias de interacción social mediadas por la red, en la presente vigencia la estrategia de comunicación y promoción de Ideca se orientó a la presencia en las diferentes redes sociales. Para lo anterior, se crearon las cuentas @IdecaBogota en Instagram y Twitter y se reactivó el canal de YouTube “IDECA la IDE de Bogotá” vinculándolo a las nuevas cuentas creadas en Facebook y LinkedIn. Con estos nuevos canales se profundizó en la difusión y promoción de contenidos de Ideca dirigidos a la comunidad en general. Estos canales son una ventana para que las entidades miembro los utilicen de manera masiva y publiquen sus iniciativas, servicios, aplicaciones y proyectos con componente geográfico.

G13

Gráfica 13. Publicaciones de contenidos en las redes sociales de Ideca.
Fuente: Gerencia Ideca.



Así mismo, se ejecutaron tres (3) campañas de difusión de Ideca mediante el convenio de medios entre la UAECD y RTVC Red de Servicios Públicos, con los siguientes resultados:

T3

Tabla 3. Consolidado resultados campañas de difusión Ideca.
Fuente: Equipo Gobierno de Recursos Geográficos – Gerencia Ideca

| Fecha | Tema | Impresiones en Google Play | Alcance en Instagram | Vistas Video YouTube |
|-------------------|--|----------------------------|----------------------|----------------------|
| 04 al 08 de abril | IDECA – Mapa Red de CADE – Nuevo mapa puntos de venta legal de Chance de la Lotería de Bogotá | 320.883 | 63.296 | N/A |
| 10 al 16 de abril | Ejecutar una Campaña de difusión sobre los servicios de Mapas que ofrece CATASTRO para realizar Turismo en Bogotá durante la Semana Santa 2022 | 283.355 | 129.919 | 11.975 |
| 13 al 29 de mayo | Campaña difusión Mapas Bogotá con los puestos de votación primera vuelta elecciones presidenciales | 119.234 | N/A | N/A |

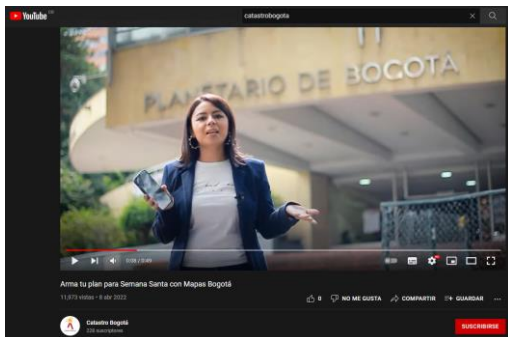
Adicionalmente, se realizó la producción y publicación de seis (6) videos de promoción de Ideca (Mapas Bogotá, Analítica de Datos y Mapas Bogotá Bici en el canal @CatastroBogota de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital y en el canal “Ideca la Ide de Bogotá” de YouTube.

G14

Gráfica 14. Videos de Ideca en canal @catastroBogota de la red social YouTube.
Fuente: Gerencia Ideca

Campaña: Mapas Bogotá

Arma tu plan para semana santa con Mapas Bogotá


Canal @Catastrobogota, <https://youtu.be/l1ACD9Avbro>

Canal “IDECA la Ide de Bogotá”, <https://youtu.be/GsSX8u4t66k>

Campaña: Mapas Bogotá

¿Ya conoces cuál es tu punto de votación? Lo puedes ubicar con Mapas Bogotá


Canal @Catastrobogota: <https://youtu.be/PTcCFm3BN5Q>

Campaña: Mapas Bogotá Bici
XV Semana de la Bicicleta.



Canal @Catastrobogota, <https://youtu.be/sDIMSb-OL5Y>

Campaña: Mapas Bogotá
Ojo a la Obra.



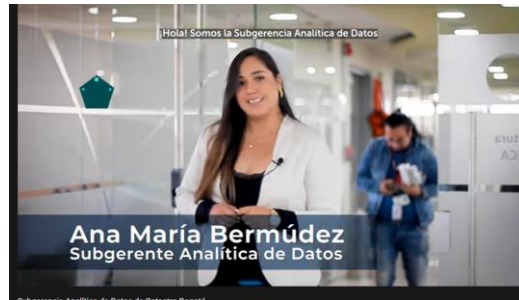
Canal @Catastrobogota, <https://youtu.be/3f2lztirw1o>

Campaña: Analítica de Datos
¿Qué tanto sabes de Analítica de Datos?



Canal @Catastrobogota, <https://youtu.be/fyVSVPEnyGg>

Campaña: Analítica de Datos
Subgerencia de Analítica de Datos



Canal @Catastrobogota, <https://youtu.be/fyVSVPEnyGg>

■ Desarrollo de escenarios para la promoción y uso de los recursos geográficos

- Semana Geomática 2022, evento organizado por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC, con la ponencia “El Geocodificador de Mapas Bogotá – Herramienta de apoyo a la toma de decisiones en el Distrito Capital”. En este espacio se presentó la forma cómo esta herramienta, desarrollada internamente en la Gerencia Ideca- UAECD, contribución a la georreferenciación de casos positivos de COVID-19 y al enriquecimiento de los datos con variables geográficas como localidad, UPZ y sector catastral.
- Conversatorio virtual “La historia detrás de los Datos Abiertos, Formación de Comunidades y Visores de Datos Abiertos” el cual contó con la participación de la Agencia de Analítica de Datos (AGATA), la Alta Consejería Distrital de TIC, el Open Contracting Partnership, la Secretaría Distrital de Gobierno, y la Secretaría Distrital de Movilidad. En este escenario, el equipo de la Gerencia Ideca-UAECD compartió su experiencia en la administración y operación de la plataforma Datos Abiertos Bogotá (<https://datosabiertos.bogota.gov.co/>).

G15

Gráfica 15. Algunos Espacios de Participación de Ideca - 2022.
Fuente: Gerencia Ideca.



- Convocatoria Movi-Innova 2022 y Venue de la Bicicleta 2022 presentando la aplicación mapas Bogotá Bici
- Foro “Con el Dato Puesto, aprovechamiento de datos para la toma de decisiones” organizado por la Red Ciudades cómo vamos, con la participación de la Secretaría de General de Bogotá, Gobierno Abierto de Bogotá y la Fundación Corona.
- Semana de la Participación 2022, convocada por la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá
- Panel “El enfoque territorial en la generación de Información por parte de los Observatorios de la Red de Observatorios del Distrito” en el encuentro anual de Observatorios Distritales, convocado por la Secretaría Distrital de Planeación.
- En colaboración con la Red Universitaria Metropolitana de Bogotá (RUMBO), Ideca preparó el Seminario Internacional de Ciudades Inteligentes y Sostenible el 7 y 8 de septiembre, al cual se convocó a las Secretarías Distritales de Movilidad y Planeación, la UAECD, el Jardín Botánico de Bogotá, el Gobierno Autónomo de la Ciudad de Buenos Aires – Argentina, la Alta Consejería Distrital de Tecnologías de Información y Comunicaciones, el Ministerio de Transporte y las universidades que conforman la red RUMBO.
- Celebración de la Semana Ideca 2022 del 30 de septiembre al 7 de octubre de 2022, con la temática de las infraestructuras en el Catastro Multipropósito y las ciudades inteligentes, espacio que adicionalmente contó con talleres prácticos y laboratorios desarrollados en conjunto con la Universidad La Gran Colombia, miembro de Ideca; un conversatorio internacional con la participación de las infraestructuras de Buenos Aires, Argentina, y Chile; además, de trece charlas orientadas al uso y explotación de la información geográfica.

G16

Gráfica 16. Piezas gráficas de la Semana IDECA 2022.
Fuente: Gerencia IDECA.



■ Posicionamiento y recordación de marca

La estrategia de marketing digital para la promoción y difusión de los recursos geográficos dispuestos por la Infraestructura se complementó con el otorgamiento del registro de la marca Ideca (mixta) por parte de la Superintendencia de Industria y Comercio -SIC-, a través de la resolución No. 78456 del 9 de noviembre de 2022, por un periodo de diez (10) años.

De otra parte, se fortaleció la presencia de Ideca en medios de comunicación masiva, como el diario El Tiempo, el programa "Arriba Bogotá" del Canal City TV, el magacín "Vive la Vida" del Canal TeleAmiga, y en el Canal Capital, en estos escenarios se presentó la utilidad de los datos geográficos como apoyo en la toma de decisiones, trabajos, estudios e investigaciones y también, para ejercer tareas de veeduría ciudadana al tener acceso a información abierta para el seguimiento a la ejecución de las políticas públicas y el desarrollo de los proyectos de infraestructura de la ciudad.

4. OE3. Desarrollar Innovación a partir de los datos

La analítica de datos, el aprendizaje de máquina y el *Big Data*, entre otras nuevas tendencias para aprovechamiento de los datos, permiten explotar la información y mostrarla de diferentes formas, descubriendo aspectos que no son apreciables a simple vista. Lo anterior, deriva en nuevas maneras de utilizar los datos para dar soluciones innovadoras a problemáticas de ciudad dado que estos se abordan desde diferentes puntos de vista; pero también, da espacio a generar proyectos de investigación que analizan los fenómenos de una forma integral enriqueciendo los datos descubiertos y generando otros nuevos que soportan de manera holista y con conocimiento la toma de decisiones.

4.1 Desarrollo de técnicas de analítica para la explotación de datos en colaboración con las entidades miembro

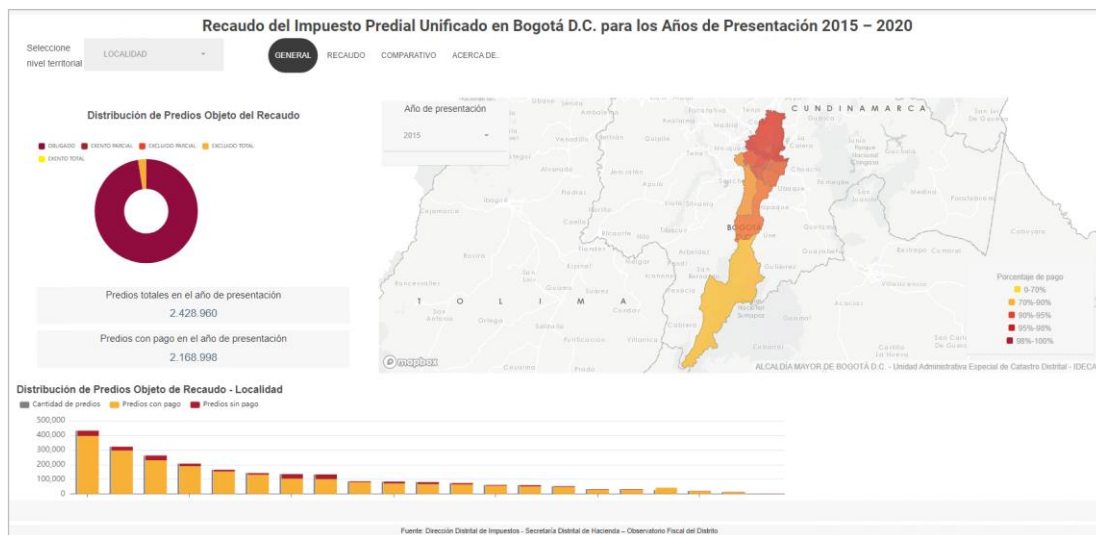
Con la producción de datos aumenta el interés por parte de las entidades del Distrito de realizar análisis a efecto de identificar patrones de las realidades de ciudad en los escenarios económico, social, seguridad, y contribución, entre otros. En este sentido, las técnicas y herramientas de analítica de datos permiten dar respuesta a los diferentes casos de uso con enfoque geográfico que la Subgerencia de Analítica de Datos desarrolló en la presente vigencia.

■ Caso de uso Recaudo Predial periodo 2015 – 2020

Con la colaboración de la Secretaría Distrital de Hacienda (SDH) se analizó el comportamiento del recaudo predial en el periodo 2015 a 2020, agregado por localidad y Unidad de Planeamiento Zonal - UPZ. El resultado de este análisis descriptivo se visualiza a través de una herramienta *web* interactiva. A continuación, se presentan las imágenes de la aplicación web:

G17

Gráfica 17. Tablero de control - Aplicación Web Recaudo Impuesto Predial 2015 a 2020.
Fuente: Subgerencia de Analítica de Datos. Aplicación Web Recaudo Impuesto Predial 2015 a 2020.
Capturas de pantalla obra controlada por la SDH para uso interno.



■ Caso de uso Índice de caminabilidad

Con el Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público (DADEP) se elaboró una metodología para calcular el Indicador de Caminabilidad (ICam), el cual tiene como objetivo analizar qué tan amigable son los andenes de la ciudad para los peatones quienes los transitan. Se consolidó en una base de datos geográfica analizando espacialmente los 167.516 segmentos de andén y las 14.455 calzadas peatonales reportadas por el Instituto de Desarrollo Urbano (IDU), adicionando las variables relacionadas con los siguientes componentes urbanos:

G18

Gráfica 18. Componentes urbanos para el estudio de la caminabilidad.

Fuente: Departamento Administrativo Defensoría del Espacio Público – DADEP. Observatorio del Espacio Público – elaboración propia

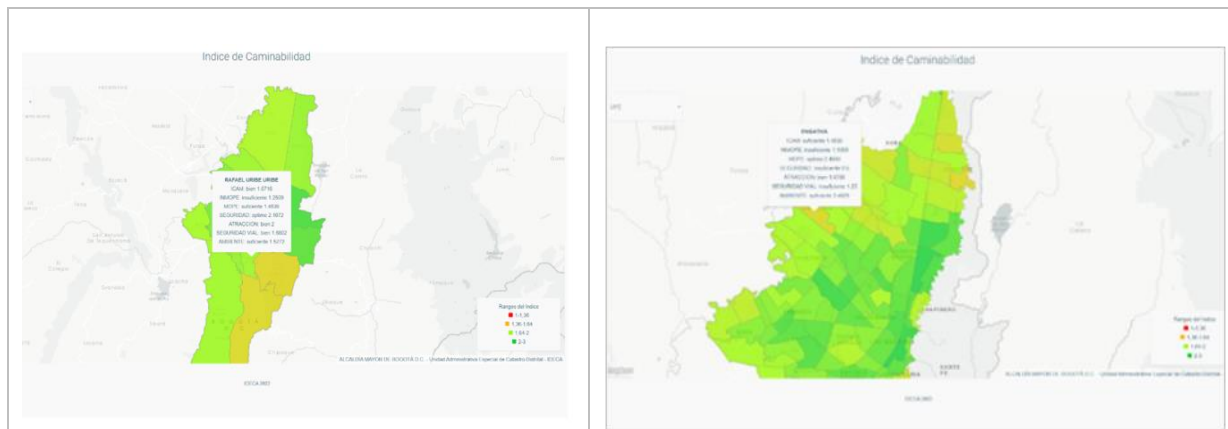


Para disponer los datos y permitir su consulta se está trabajando en el diseño de los componentes de visualización.

G19

Gráfica 19. Índice de caminabilidad por localidades y UPZ

Fuente: Subgerencia de Analítica de Datos, Gerencia Ideca- UAECDD. Aplicación web índice de caminabilidad. Captura de pantalla de la visualización web, obra controlada por el DADEP para uso interno



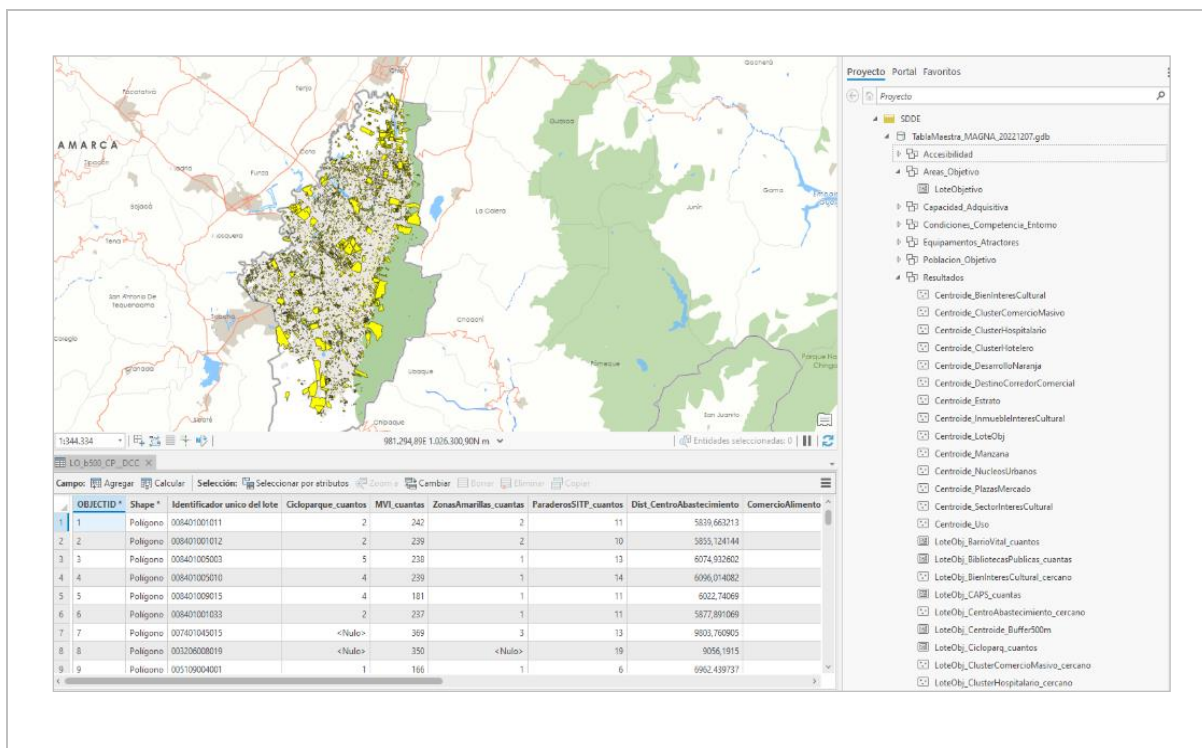
■ Caso de uso mercados campesinos itinerantes

A través de la Dirección Ruralidad y Abastecimiento Alimentario, la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico con el equipo de la Subgerencia de Analítica de Datos, Gerencia Ideca -UAECD, realizaron un ejercicio de analítica de variables territoriales para identificar lugares o emplazamientos dentro de la ciudad que por sus características y condiciones de entorno favorecen la ejecución y afianzamiento de la estrategia de mercados campesinos itinerantes en el contexto de la reactivación económica de la ciudad. Como resultado de esta iniciativa se generó la base de datos geográfica que contine la información fuente, las transformaciones, el análisis espacial y estadístico y la identificación de los sitios de la ciudad que cumplen con las condiciones del criterio evaluador.

G20

Gráfica 20. Mercados Campesinos Itinerantes.

Fuente: Subgerencia de Analítica de Datos, Gerencia Ideca- UAEC. Base de Datos Geográfica en ArcGis. Capturas de pantalla despliegue de los datos. Datos Geográficos controlados por la SDDE para uso interno.



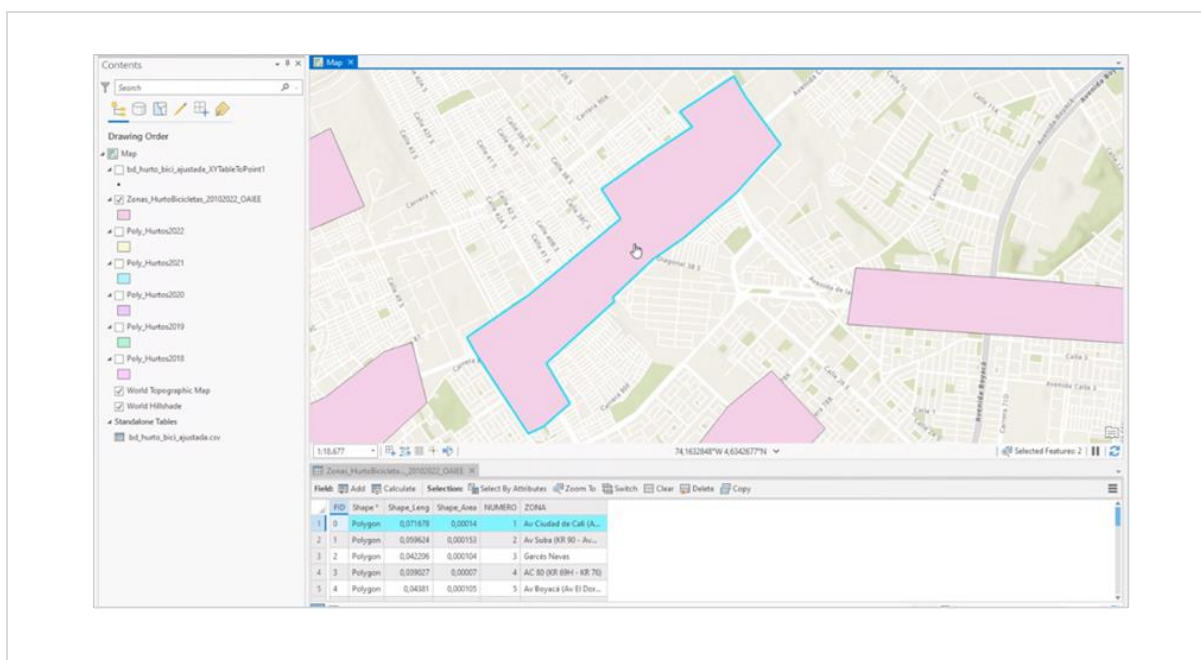
■ Caso de uso denuncias por hurto de bicicletas en Bogotá

En conjunto con la Secretaría de Seguridad, Convivencia y Justicia -SDSCJ se construyeron los parámetros sobre los cuales se determinaron los polígonos de alta tasa de denuncia de hurto de bicicletas debidamente caracterizados, generando una base de datos geográfica que contiene la capa geográfica de los polígonos y la tabla de variables significativas para cada área con los datos procesados.

G21

Gráfica 21. Base de datos geográfica de Polígonos de Hurto Caracterizados.

Fuente: Subgerencia de Análítica de Datos, Gerencia Ideca – UAECD. Base de Datos Geográfica en ArcGis. Captura de pantalla despliegue de los datos. Datos Geográficos controlados por la SDSCJ para uso interno.



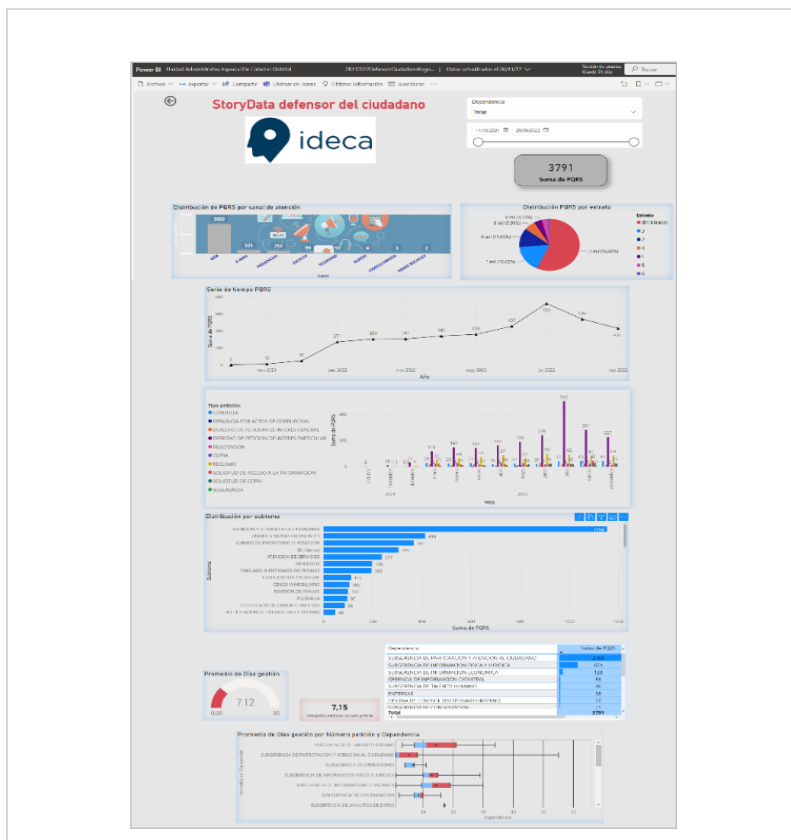
■ Caso de uso Defensoría del ciudadano UAECD

Para este caso de uso se adelantó un análisis descriptivo de las palabras utilizadas por los ciudadanos en las peticiones realizadas por los ciudadanos a través de la plataforma Bogotá te Escucha, y que son de competencia de la UAECD, con el fin de asegurar un mayor entendimiento del lenguaje del ciudadano en el marco de tonos positivos y negativos frente a la entidad, que permita generar acciones adecuadas en cada caso, tales como alertas, intervenciones, seguimiento y monitoreo.

G22

Gráfica 22. Análisis de sentimientos en las PQRS.

Fuente: Subgerencia de Analítica de Datos, Gerencia Ideca- UAECD. Visualización en Power BI. Tablero de Control Defensor del Ciudadano. Datos controlados por la UAECD-SAD para uso interno.



Adicional a los casos de uso mencionados anteriormente, se realizaron mesas de trabajo con la Lotería de Bogotá con el fin de desarrollar un ejercicio de analítica que permita identificar patrones para un mejor conocimiento de la venta de chance en Bogotá. En desarrollo de esta iniciativa se suscribió un acuerdo de confidencialidad para el intercambio de datos entre la UAECD y la Lotería de Bogotá y la habilitación tecnológica de un canal privado seguro entre los nodos de la lotería y la UAECD. Igualmente, se está evaluando la ruta jurídica que permita el uso de los datos en los aspectos de: supervisión, fiscalización y control, teniendo en cuenta que existe un tercero que suministra los datos de venta. Así mismo, con la Secretaría Distrital de Hacienda se evaluó la realización de otros dos (2) casos de uso: el primero, en el marco del interés de tener un conocimiento de las posibles características de los aportantes voluntarios en los impuestos distritales para determinar el perfil del ciudadano que realiza dicho aporte. Para esto, se adquirieron los datos a nivel Manzana de la Encuesta Multipropósito 2021 de la Secretaría Distrital de Planeación, los datos de la encuesta TIC a nivel ciudad y la información de referencia geográfica a efecto de caracterizar socio demográficamente la manzana del ciudadano aportante. La segunda iniciativa se enfoca en la territorialización del gasto o calidad del gasto, con el objetivo de revisar el impacto territorial de la inversión; para esto, se realizaron los acercamientos y consultas con los custodios finales y consolidadores de la información.

4.2 Desarrollo de proyectos colaborativos I+D+i

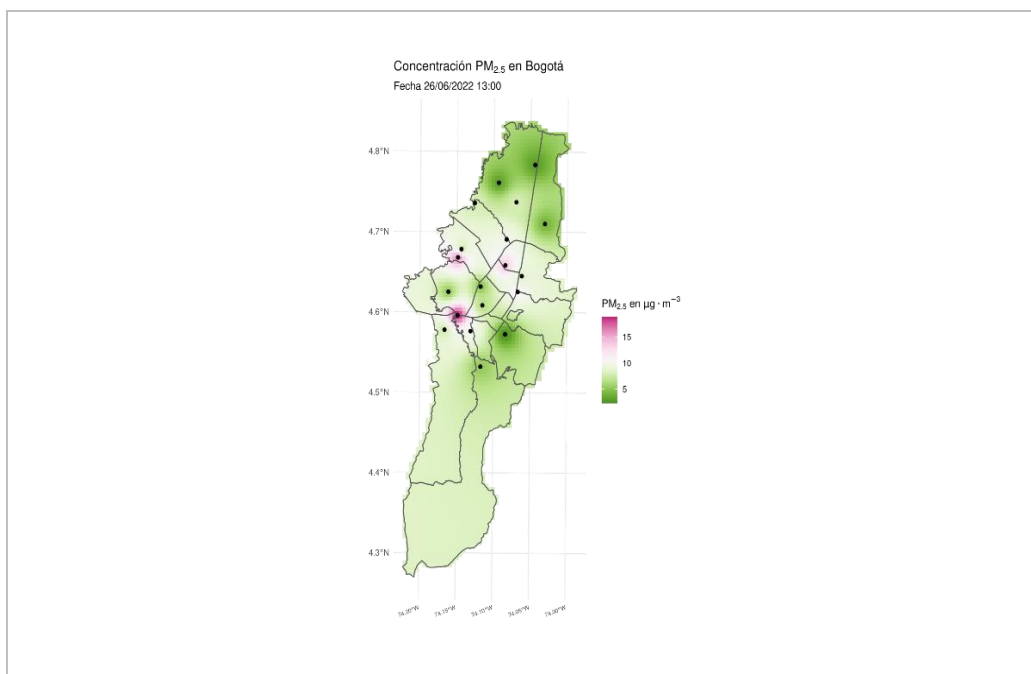
Modelo predictivo de la calidad del aire en la Sabana de Bogotá

La Universidad ECCI, miembro de Ideca, desarrolló este proyecto de investigación a partir de un modelo predictivo espacio temporal de material particulado (MP) <2.5 y la visualización de pronósticos en una ventana de 10 horas. En el desarrollo del modelo se aplicaron técnicas de Machine Learning, considerando variables como la velocidad y dirección del viento para el área metropolitana de Bogotá; dichos datos se tomaron de la red de estaciones meteorológicas de la Secretaría Distrital de Ambiente - SDA, para el periodo de tiempo 2017 a 2022, incluyendo la concentración de contaminantes atmosféricos. En la cuarta sesión de las mesas de trabajo de la Comisión Ideca, el equipo de la Universidad presentó los resultados y las recomendaciones orientadas al aseguramiento de la calidad y completitud de la serie de datos para futuras iniciativas.

G23

Gráfica 23. Modelo Predictivo Calidad del Aire en Bogotá.

Fuente: Universidad ECCI. Presentación cuarta sesión mesas de trabajo Comisión Ideca 2022



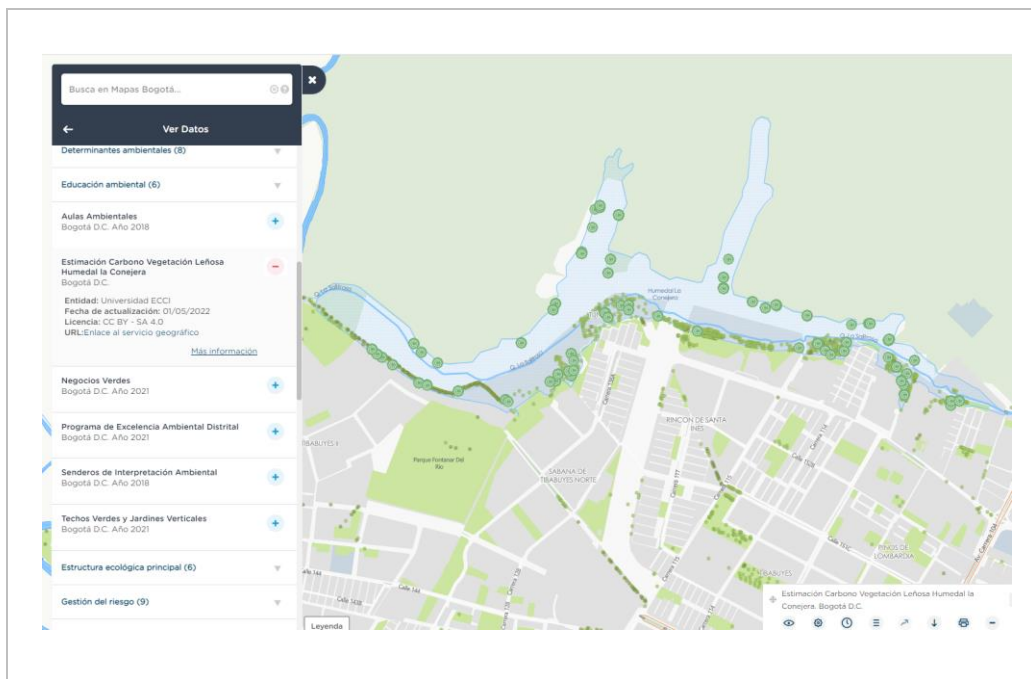
Estimación del carbono contenido en la vegetación leñosa del humedal La Conejera

Este proyecto, desarrollado por la Universidad ECCI, tiene como objetivo estimar el carbono contenido en el humedal La Conejera en diferentes biozonas, así como determinar cuál de estas zonas tienen mayor aporte al almacenamiento de carbono al interior del humedal y cuáles especies

tienen mayor aporte para el almacenamiento. Los resultados del proyecto se pueden visualizar en la capa de información dispuesta en Mapas Bogotá (<https://mapas.bogota.gov.co>). Así mismo, se cuenta con la publicación en el portal Datos Abiertos de Bogotá (<https://datosabiertos.bogota.gov.co>).

G24

Gráfica 24. Capa de Información Estimación Carbono Vegetación Leñosa Humedal la Conejera. Fuente: Mapas Bogotá (<https://mapas.bogota.gov.co>) Universidad ECCI 2022



4.3 Reutilización y apropiación de recursos geográficos generados en el distrito

Esta iniciativa se orienta a promover la reutilización y apropiación de los recursos geográficos por parte de las entidades miembro. Bajo esta perspectiva, se realizó la actualización del catálogo de servicios web geográficos que incluye el inventario de recursos y geovisores. Al cierre de la vigencia 2022 se cuenta con 19 geovisores de entidades miembro que para su funcionamiento consumen 33 recursos geográficos dispuestos en la Infraestructura, dentro de los que se tiene: dos (2) Mapas Base, veintitrés (23) Datos de Referencia, tres (3) Imágenes y cinco (5) Niveles de Información Temáticos.

5. OE4: Descentralizar la gestión de los datos

El concepto de las infraestructuras de datos espaciales sugiere con respecto a la gestión de los recursos geográficos un esquema distribuido entre sus miembros tanto de la información como de las responsabilidades. En consecuencia, se ha avanzado en el fortalecimiento institucional de las entidades miembro de Ideca con el fin de responder a los retos que suponen los modelos federados y la gestión de información geográfica manera descentralizada y autónoma por parte de cada uno de sus miembros.

5.1 Capacidades técnicas de las entidades miembro a partir de los resultados del nivel de madurez.

▪ Ruta de intervención de las entidades evaluadas en su nivel de madurez

De acuerdo con los resultados de la aplicación del modelo de evaluación de madurez efectuado en la vigencia 2021, se realizaron talleres de intervención enfocados al fortalecimiento de capacidades técnicas de las entidades para la mejora en la gestión de la información geográfica.

T4

Tabla 4. Talleres de fortalecimiento de capacidades técnicas 2022.
Fuente: Gerencia Ideca.

| Taller No. | Temas | Entidades asistentes | Asistentes |
|--------------|--|----------------------|------------|
| 1 | Plataformas Tecnológicas de Ideca (Mapas Bogotá – Datos Abiertos – Plataforma de Información Geográfica) – Uso de herramientas de software libre para usar los recursos geográficos de Ideca. | 11 | 18 |
| 2 | Sensibilización de la Gestión de Información Geográfica – Proceso de Gestión de Información geográfica – Plataformas tecnológicas de Ideca – Uso de Mapas Bogotá – Aplicación de la Analítica de Datos. | 1 | 127 |
| 3 | Taller Datos Abiertos y Plataformas Ideca al Instituto Distrital De Turismo | 1 | 60 |
| 4 | Taller Plataformas Ideca, Generalidades e introducción a las plataformas tecnológicas dirigido a InvestInBogotá | 1 | 2 |
| 5 | Taller IDECA y sus plataformas tecnológicas. Uso de las herramientas Web para la Localidad de San Cristóbal | 5 | 16 |
| 6 | Socialización IDECA y sus Plataformas Tecnológicas, Proceso de Gestión de Datos Temáticos, socialización del Acuerdo CDTDigital 022 de 2021 y casos de éxito de su implementación. | 61 | 165 |
| 7 | Taller herramienta Mapas Bogotá dirigido a evaluadores | 1 | 13 |
| 8 | Taller contextualización IDECA y sus plataformas tecnológicas a estudiantes de la facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad La Gran Colombia | 2 | 43 |
| 9 | Taller detección de individuos arbóreos a partir de Datos LiDAR a Entidades Distritales | 10 | 19 |
| 10 | Taller de Información Geográfica y fuentes de Datos de la ciudad de Bogotá dirigido a estudiantes de la facultad de Comunicación Social y Periodismo de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. | 3 | 26 |
| 11 | Taller detección de individuos arbóreos a partir de Datos LiDAR a Docentes y estudiantes Universidad La Gran Colombia | 1 | 18 |
| Total | | 37 | 488 |

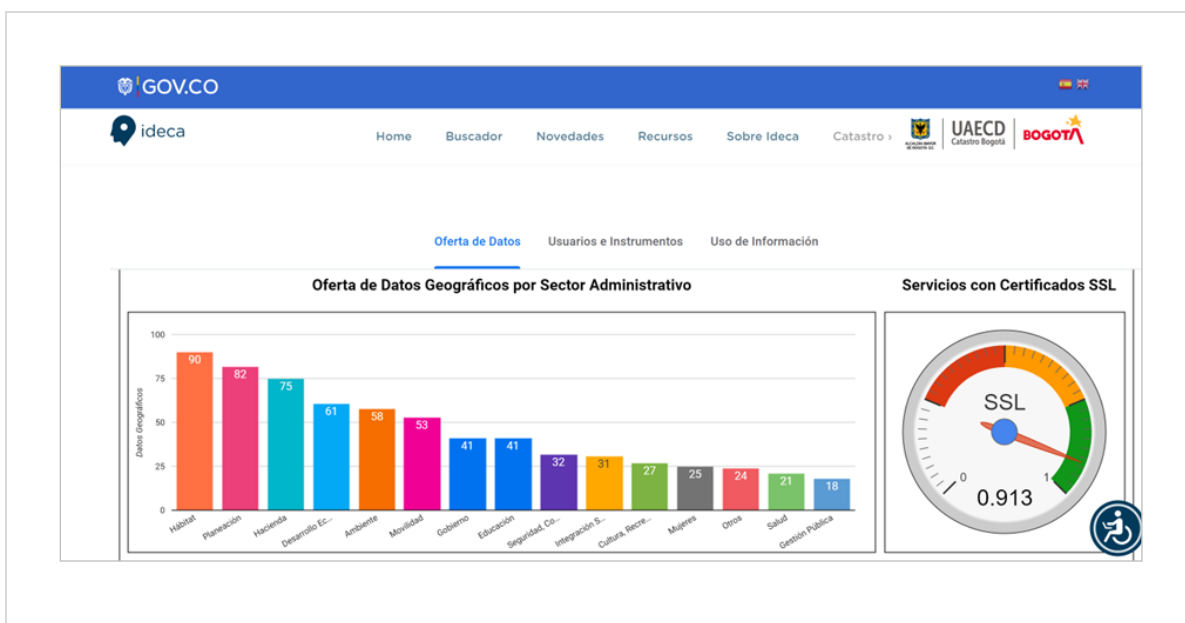
Así mismo, en el marco de la estrategia de capacidades 4.0, se formularon las actividades encaminadas a fortalecer los conceptos de analítica en las entidades miembro, a efecto de promover un cambio cultural orientado al reconocimiento de la importancia de la ciencia de datos para aportar valor social y económico a la ciudad desde contextos como el catastro multipropósito y la iniciativa de territorio inteligente. Se realizaron jornadas de sensibilización para directivos y servidores públicos, cápsulas informativas sobre analítica de datos, así como la publicación de videos y elementos comunicativos en el canal @CatastroBogota en la red social YouTube.

■ Nuevo tablero de control de los indicadores de Ideca

Durante el segundo semestre de 2022, se actualizó el tablero de control de Ideca (<https://www.ideca.gov.co/form/dashboard>) consolidando, organizando y estructurando las fuentes de información, incluyendo el reporte de Datos Abiertos, Mapas Bogotá y de atención de requerimientos.

G25

Gráfica 25. Tablero de control de los indicadores de Ideca.
Fuente: Subgerencia de Operaciones – Gerencia Ideca – UAECD.



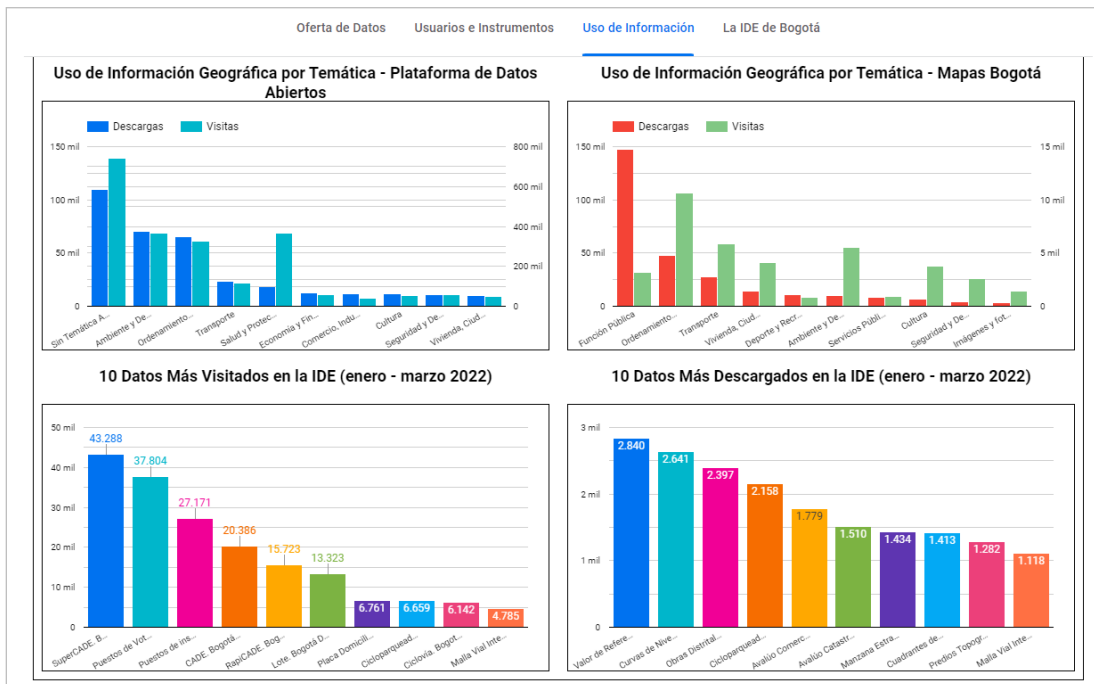
Así mismo, se realizó el análisis y la definición de contenidos para los indicadores clave de desempeño (KPI) y se organizó la información por sectores administrativos:

- Oferta de datos: permite visualizar la oferta de datos geográficos por sector administrativo, servicios con certificados SSL y estándares por sector Administrativo.
- Usuarios e instrumentos: despliega la consulta de los diez (10) instrumentos más consultados, usuarios de la infraestructura por plataforma y la actualización / mantenimiento de los datos para una vigencia (datos nuevos y actualizados).
- Uso de información geográfica por temática - Plataforma de Datos Abiertos y Mapas Bogotá, que permite la consulta de los diez (10) datos más consultados en la Infraestructura y los diez (10) datos más descargados.

Adicionalmente, se incluyeron indicadores para el seguimiento de los instrumentos técnicos y jurídicos más consultados en la infraestructura, el monitoreo del número de usuarios por plataforma y el avance en la generación y la actualización de las capas geográficas para la presente vigencia.

G26

Gráfica 26. Indicadores KPI de tablero de control de los indicadores de Ideca

 Fuente: Subgerencia de Operaciones – Gerencia Ideca – UAEC. <https://www.ideca.gov.co/form/dashboard>


5.2 Gestión de la calidad, oportunidad y desagregación de los datos

■ Índice de calidad de servicios y aplicaciones

Se completaron las primeras versiones de los documentos con la definición del índice de calidad para servicios y aplicaciones, los cuales son el insumo en la ejecución de los pilotos de medición de estos recursos con los cuales se espera probar y ajustar los respectivos índices a efecto de proceder con la socialización y entrega a las entidades miembro para su adopción e implementación dentro de los procesos de producción y gestión de recursos geográficos.

Igualmente, se aplicó el índice de calidad de datos al 100% de los datos de referencia (Mapa Base de Bogotá) y al 30% de los datos nuevos y actualizados en la vigencia 2022. Con lo anterior, se realizó el informe de resultados dirigido a las entidades productoras y custodias de información con el análisis de las pruebas de evaluación de calidad teniendo como base el comportamiento del Índice para:

- 35 objetos temáticos nuevos o actualizados en la vigencia 2022, producidos por: Secretaría General, Caja de Vivienda Popular, Empresa Metro de Bogotá, Secretaría Distrital de Ambiente, Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte y la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos.
- El 100% del conjunto de datos fundamentales de Bogotá – Mapa de Referencia; con un análisis temporal hasta septiembre de 2022, para un total de 8 versiones.

Con relación al conjunto de datos temáticos, los resultados del cálculo de índice de calidad y su respectivo análisis se presenta de manera general y el resultado de su medición fue de máxima satisfacción, equivalente al 100%.

G27

Gráfica 27. Índice de calidad para datos temáticos y de referencia – Bogotá D.C.
Fuente: Subgerencia de Operaciones – Gerencia Ideca – UAECED.



Finalmente, con el fin de dotar a las entidades miembro de herramientas que les permitan la gestión de la calidad, oportunidad y desagregación de los datos y demás recursos geográficos, el equipo de desarrollo de la Subgerencia de Operaciones de la Gerencia Ideca – UAECED analizó opciones para el desarrollo de una herramienta automatizada orientada a la gestión integral de estándares y la actualización del catálogo de recursos geográficos. En el desarrollo de esta iniciativa se realizaron las siguientes actividades: pruebas de concepto, revisión de estándares, la identificación de las fases del ciclo de datos en las que se espera que la solución aporte y la construcción de las respectivas historias de usuario. Los anteriores elementos se integraron en un documento que será la base para el desarrollo de la primera iteración de la herramienta durante la siguiente vigencia.

En este mismo frente de trabajo se diseñó el plan de implementación de una herramienta para la gestión de metadatos geográficos, el cual contine el análisis de la herramienta de software más adecuada, la definición de estándar de metadato geográfico, la selección de documentación, la validación frente a los metadatos existentes, el inventario de los datos a migrar, y la interoperabilidad. El desarrollo e implementación de la herramienta se abordará en la vigencia 2023, en el marco del plan de trabajo de la Infraestructura.

5.3 Ampliación o mantenimiento de los recursos geográficos dispuestos por Ideca

Dentro de la operación de la Infraestructura se cuenta con la ampliación y mantenimiento de las capas de información dispuestas en las plataformas tecnológicas administradas por Ideca como son Datos Abiertos Bogotá (<https://datosabiertos.bogota.gov.co>) y Mapas Bogotá (<https://mapas.bogota.gov.co>), la primea actividad hace referencia a la identificación de nuevas necesidades de datos geográficos y la segunda a la actualización de los datos existentes. De otro lado, con respecto a los datos de referencia es necesario la disposición trimestral de una nueva versión del mapa de referencia de la ciudad, su enriquecimiento con nuevas variables u objetos geográficos dentro de los que se tienen:

- **Formulación y desarrollo plan de acción para actualización y disposición de la malla vial integral**

En la vigencia 2022 se articuló con la Secretaría Distrital de Movilidad (SDM), el Instituto de Desarrollo Urbano (IDU), la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial (UMV), la Secretaría Distrital de Planeación y la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital (UAECD), la actualización del objeto geográfico malla vial integral en el marco del proyecto “*Red de infraestructura vial y espacio público asociado*”. Durante la vigencia 2022 se desarrolló una propuesta de solución tecnológica para la gestión de los datos, así como el diagnóstico de la malla vial integral, la identificación y determinación de necesidades de información, el establecimiento de los roles y responsabilidades institucionales y el esquema procedimental para el cargue, mantenimiento y administración de la base de datos. Adicionalmente, se determinaron los modelos conceptual y físico y se diseñó la estructura de las bases de datos que definen los objetos, tanto de la infraestructura vial y espacio público como de los otros recursos alfanuméricos que conformarán el entorno colaborativo. Finalmente, a través de las mesas de trabajo entre la UAECD y ESRI Colombia se pudo generar una propuesta de configuración para disponer los recursos geográficos mediante el uso de herramientas o la activación de estas para facilitar un entorno de trabajo colaborativo dentro de la infraestructura tecnológica de las entidades participantes en el proyecto.

- **Disposición del conjunto de datos del plan de ordenamiento territorial**

La Secretaría Distrital de Planeación - SDP actualizó la información temática correspondiente a 158 objetos geográficos dispuestos en la Plataforma de Datos Abiertos Bogotá (<https://datosabiertos.bogota.gov.co/organization/secretaria-distrital-de-planeacion>) dentro del recurso geográfico denominado Mapa de Referencia, así: Centros Poblados, Clasificación del Suelo, Unidades de Planeamiento Rural e inclusión de las Unidades de Planeamiento Local. Esto

último, se realizó una vez fue levantada la orden de suspensión provisional del Decreto Distrital 555 de 2021.

Mapa de Referencia de Bogotá

La UAECD como coordinadora de Ideca con la participación de las entidades responsables de los objetos geográficos que componen el mapa de referencia, dispuso en la presente vigencia cinco (5) versiones las cuales se relacionan en la siguiente tabla:

T5

Tabla 5. Principales características por versión del Mapa de Referencia de Bogotá D.C.
Fuente: Gerencia Ideca.

| Versión | Principales características de la versión |
|---------|--|
| V.12.21 | <ul style="list-style-type: none"> - Vectores del área de Sumapaz a partir de la toma de puntos LiDAR, ortofoto y restitución fotogramétrica. - |
| V.03.22 | <ul style="list-style-type: none"> - Aprobación de la inclusión de los productos cartográficos Modelo Digital de Terreno y Modelo Digital de Elevación al conjunto de datos fundamentales de la ciudad. - Actualización de las capas de: Área Urbanística, Unidades de Planeamiento Rural, Suelos y Centros Poblados en el marco del Decreto 555 de 2021 – Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C. - Diseño y poblamiento del esquema de Base de Datos permitiendo el almacenamiento de las variables que conforman el Índice de Calidad de los Datos, así como su gestión para el seguimiento y generación de reportes. - |
| V.06.22 | <ul style="list-style-type: none"> - Generación de modelo de base de datos, implementación de sistema de registro, monitoreo, y diseño de Tablero de Control para el seguimiento de la Calidad de los datos a partir del Índice de Calidad del Dato Geográfico. - Actualización del nivel Puntos Geodésicos a partir de la incorporación de los puntos de la Red Geodésica de la EAAB-ESP. - Disposición de la Ortofoto 2020 de Bogotá como Servicio Web Geográfico, fuente: EAAB-ESP. - |
| V.09.22 | <ul style="list-style-type: none"> - Reemplazo de la capa Áreas de Infraestructura de Transporte por el nivel Patios SITP que integra los patios del componente Zonal y Troncal del Sistema de Transmilenio. - Reemplazo de la capa Unidades de Planeamiento Zonal – UPZ, por el objeto Unidades de Planeamiento Local - UPL, según lo establecido en el POT de Bogotá. - Inclusión del Modelo Digital de Terreno y Modelo Digital de Superficie para el área urbana de Bogotá (Resolución de 50 cm). - Actualización de la capa Nombre Geográfico a partir de las capas temáticas y servicios de las entidades miembro de Ideca. - Expedición de la Circular de Mapa de Referencia |
| V.12.22 | <ul style="list-style-type: none"> - Actualización de los Puntos Geodésicos, fuente: Servicio Geológico Colombiano. - Actualización Parcial Malla Vial Integral – base objeto geográfico de la Secretaría Distrital de Movilidad. - Generación de los subproductos: Mapa de sombras, aspectos y pendientes para el área urbana y Sumapaz. - |

Se destaca la certificación, otorgada por MinTIC, del Sello de Excelencia - Categoría Gobierno Abierto - Datos Abiertos, para el producto Mapa de Referencia de Bogotá DC, alcanzando el nivel 3 y con vigencia hasta noviembre de 2023. Con lo anterior, se reconoce la alta calidad de los productos y servicios digitales dispuestos por las entidades participantes para la conformación de este recurso geográfico.

G28

Gráfica 28. Certificado de reconocimiento de MinTIC – Calidad Nivel 3.
Fuente: Subgerencia de Operaciones – Gerencia Ideca – UAECD.



6. Otras iniciativas desarrolladas en el marco de Ideca

- Contrato interadministrativo 710 del 2020 suscrito entre la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital (UAECD) y el Jardín Botánico de Bogotá “José Celestino Mutis” (JBB)

En desarrollo de este contrato, con el liderazgo del equipo de trabajo de la Gerencia Ideca-UAECD, se realizó la implementación de metodologías para: el ajuste y georreferenciación del Sistema de Información para la Gestión del Arbolado Urbano de Bogotá: la definición de zonas verdes potenciales por arborizar con la descripción de herramientas de procesamiento, insumos, condiciones y características y; el monitoreo y detección de vegetación urbana y coberturas verdes en la ciudad con el uso de métodos de predicción utilizando las ortoimágenes 2014 y 2017.

Igualmente, se desarrolló el *dashboard* empleado en la priorización y clasificación asignada a áreas potenciales a arborizar en la ciudad, en un entorno interactivo. Lo anterior, facilita una gestión integral de las coberturas verdes de la ciudad, fortaleciendo el conocimiento e impulsando alianzas estratégicas para la conservación, mantenimiento y la planificación del territorio entre las entidades interesadas e involucradas. Dentro de los productos desarrollados en el marco del convenio se resaltan los siguientes:

- Capa geográfica con 7554 zonas potenciales a arborizar;
- Capa vectorial compuesta de los individuos arbóreos detectados en zonas con alta densidad de vegetación a partir de modelos digitales de dosel, obtenidos a partir de los datos LiDAR en el perímetro urbano de Bogotá.
- Capas ráster de las clasificaciones para los periodos 2014 y 2017 de cada una de las localidades del perímetro urbano de Bogotá, generadas a partir del Layerstack de los índices de vegetación NDVI-SAVI y las bandas RGB.

▪ Línea de producción cartográfica

La UAECD cuenta con dos (2) aeronaves no tripuladas tipo VTOL (*Vertical Take Off and Landing*) con su respectivo equipamiento y accesorios necesarios para su operación. A su vez, tiene la inscripción como explotador de aeronaves no tripuladas ante la Aeronáutica Civil. Esto le ha permitido a la entidad, en el marco de la implementación del catastro multipropósito, disponer de capacidad instalada y autonomía para la obtención o captura de imágenes aéreas sobre zonas prioritarias de actuación con el fin de dar cumplimiento y ejercicio de sus procesos misionales de manera oportuna para los territorios en los cuales la UAECD es gestor u operador catastral. Dentro de los productos cartográficos obtenidos en el desarrollo de esta iniciativa se destacan los siguientes:

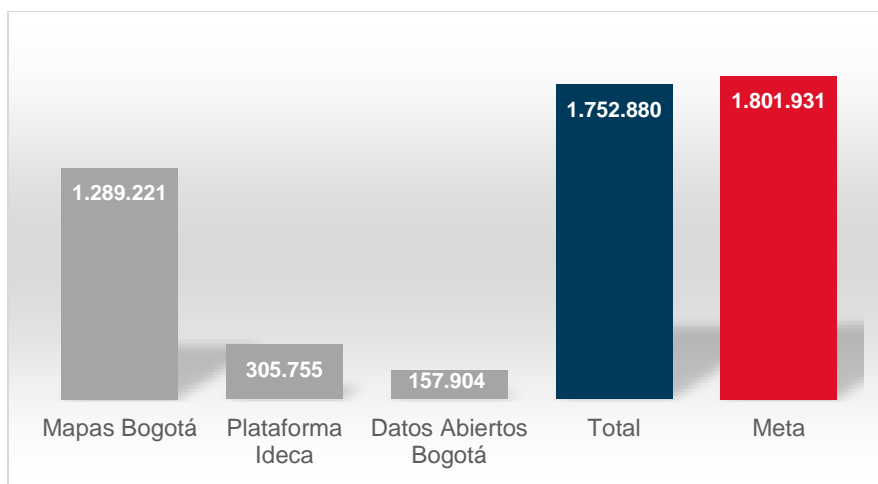
- Captura de imágenes aéreas de más de 60 hectáreas en la localidad de Ciudad Bolívar.
- Generación de ortoimágenes de más de 60 hectáreas en la localidad de Ciudad Bolívar
- Captura vectorial de construcciones, vías y otros elementos representativos para catastro de más de 60 hectáreas en la localidad de Ciudad Bolívar

7. Ideca en cifras

7.1 Usuarios

G29

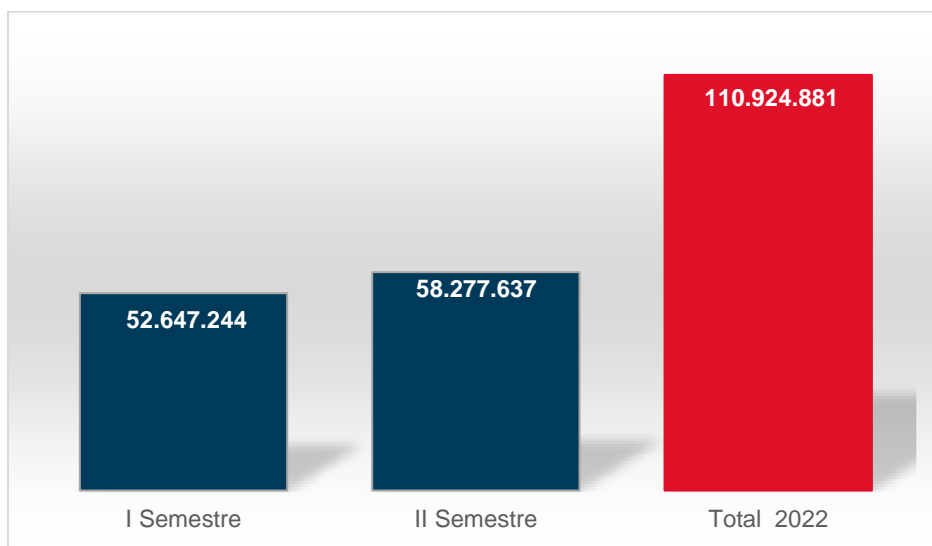
Gráfica 29. Usuarios de las plataformas Ideca - 2022. (corte 31/12/2022)
Fuente: Subgerencia de Operaciones – Gerencia Ideca - UAEC.



7.2 Peticiones geocodificador.

G30

Gráfica 30. Peticiones al servicio de geocodificador - 2022.
Fuente: Subgerencia de Operaciones – Gerencia Ideca - UAEC.



7.3 Ampliación o mantenimiento de los recursos geográficos dispuestos por Ideca

T6

Tabla 6. Nuevos niveles de información geográfica - 2022.
Fuente: Subgerencia de Operaciones – Gerencia Ideca – UAECD.

| No. | Nivel de Información Geográfica (Nuevos) | Entidad Responsable |
|-----|--|--|
| 1 | Trámite Curaduría Pública Social | CVP - Caja de la Vivienda Popular |
| 2 | Estaciones de la Primera Línea del Metro de Bogotá | EMB - Empresa Metro de Bogotá |
| 3 | Límite de Intervención de la Primera Línea del Metro de Bogotá | |
| 4 | Trazado Primera Línea del Metro de Bogotá | |
| 5 | Viaducto de la Primera Línea del Metro de Bogotá | |
| 6 | Agentes Creativos Centro | FUGA - Fundación Gilberto Alzate Avendaño |
| 7 | Artistas | IDARTES - Instituto Distrital de las Artes |
| 8 | Colectivos Formales | |
| 9 | Colectivos Informales | |
| 10 | Espacios Independientes | |
| 11 | Librerías Lecturas. Bogotá D.C | |
| 12 | Red Bibliotecas Académicas | LDB - Lotería de Bogotá |
| 13 | Punto venta de chance | |
| 14 | Centros Filarmónicos | OFB - Orquesta Filarmónica de Bogotá |
| 15 | Adaptación Cambio Climático | SCRD – Secretaría de Cultura Recreación y Deporte |
| 16 | Casa de la Cultura | |
| 17 | Centros Culturales Artísticos | |
| 18 | Centros Polifuncionales | |
| 19 | Distritos Creativos | |
| 20 | Muros Disponibles | SCRD – Secretaría de Cultura Recreación y Deporte |
| 21 | Muros Intervenido | |
| 22 | Salas de cine y cinematecas | |
| 23 | Salas de exposición y galerías | |
| 24 | Teatros y Auditorios | |
| 25 | Capacidad Adaptativa | SDA - Secretaría Distrital de Ambiente |
| 26 | Negocios Verdes | |
| 27 | Programación de Excelencia Ambiental Distrital | |
| 28 | Techos Verdes y Jardines Verticales | |
| 29 | Vulnerabilidad Disponibilidad Hídrica | |
| 30 | Vulnerabilidad Integral | SDG – Secretaría Distrital de Gobierno |
| 31 | Medidas Correctivas | |
| 32 | Mejoramiento vivienda Habitabilidad | SDHT - Secretaría Distrital del Hábitat |
| 33 | Alumbrado Público | UAESP - Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos |
| 34 | Cestas | |
| 35 | Estimación Carbono Vegetación Leñosa Humedal La Conejera | Universidad ECCI |

T7

Tabla 7. Niveles de información geográfica actualizados - 2022.
Fuente: Subgerencia de Operaciones – Gerencia Ideca – UAECED.

| No. | Nivel de Información Geográfica (Actualizados) | Entidad Responsable |
|-----|--|--|
| 1 | Mejoramiento de Barrio | CVP - Caja de la Vivienda Popular |
| 2 | Mejoramiento de Vivienda | |
| 3 | Reasentamiento Humano | |
| 4 | Titulación Predial | |
| 5 | Centro de Formación y Creación Artística CREA | IDARTES - Instituto Distrital de las Artes |
| 6 | Equipamiento Cultural IDARTES | |
| 7 | NIDOS - Arte en la Primera Infancia | IDT - Instituto Distrital de Turismo |
| 8 | Punto de Información Turística | |
| 9 | Zona Interés Turístico | |
| 10 | Cobertura de la Tierra 1985 | JBB - Jardín Botánico de Bogotá |
| 11 | Biblioteca Pública | SCRD – Secretaría de Cultura Recreación y Deporte |
| 12 | BiblioEstación | |
| 13 | Paraderos para libros para parque | |
| 14 | Colegio Educación Contratada - Colegio | SED - Secretaría de Educación Distrital |
| 15 | Colegio en Concesión - Colegio | |
| 16 | Colegio No Oficial - Colegio | |
| 17 | Colegio no oficial régimen especial - Colegio | |
| 18 | Colegio Oficial - Colegio | |
| 19 | Colegio oficial régimen especial - Colegio | Secretaría General Alcaldía |
| 20 | Zonas WiFi gratis - Conectividad Pública Gratuita | |
| 21 | Vulnerabilidad Calidad del Agua | SDA - Secretaría Distrital de Ambiente |
| 22 | Vulnerabilidad Degradación del Suelo | |
| 23 | Vulnerabilidad Poblacional | |
| 24 | Vulnerabilidad Regulación Hídrica | |
| 25 | Inspección de Policía | SDG – Secretaría Distrital de Gobierno |
| 26 | Obras distritales | |
| 27 | Muertes Violentas - Cifras de asesinatos de mujeres | SDMujer – Secretaría Distrital de la Mujer |
| 28 | Violencia Sexual - Cifras de delitos sexuales | |
| 29 | Violencia Física - Cifras de violencia intrafamiliar | |
| 30 | Cementerio Distrital | UAESP - Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos |
| 31 | Contenerización | |
| 32 | Macrorutas de Barrido | |
| 33 | Macrorutas de Recolección (Macrorutas de Recolección del Servicio de Aseo) | |
| 34 | Parque Innovación Doña Juana (Relleno Sanitario Doña Juana) | |
| 35 | Puntos Críticos Arrojado Clandestino Residuos | |

| No. | Nivel de Información Geográfica (Actualizados) | Entidad Responsable |
|-----|---|--|
| 36 | Accesorio - Bogotá | EAAB - Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá |
| 37 | Aliviadero del Sistema de Alcantarillado Sanitario - Estructura de Red Sanitaria | |
| 38 | Box Culvert Local del Sistema de Alcantarillado Pluvial - Red Local Pluvial | |
| 39 | Box Culvert Troncal del Sistema de Alcantarillado Pluvial - Red Troncal Pluvial | |
| 40 | Box Culvert Local del Sistema de Alcantarillado Sanitario - Red Local Sanitaria | |
| 41 | Box Culvert Troncal del Sistema de Alcantarillado Sanitario - Red Troncal Sanitaria | |
| 42 | Caja Domiciliaria del Sistema de Alcantarillado Pluvial | |
| 43 | Caja Domiciliaria del Sistema de Alcantarillado Sanitario | |
| 44 | Cuenca del Sistema de Alcantarillado Pluvial | |
| 45 | Cuenca Sanitaria Combinada del Sistema de Alcantarillado Sanitario | |
| 46 | Desarenador del Sistema de Alcantarillado Pluvial - Estructura de Red Pluvial | |
| 47 | Distrito del Sistema de Acueducto | |
| 48 | Estación de Bombeo del Sistema de Acueducto | |
| 49 | Estructura de Red del Sistema de Alcantarillado Pluvial | |
| 50 | Estructura de Red - Bogotá D.C. | |
| 51 | Hidrantes del Sistema de Acueducto | |
| 52 | Línea Lateral del Sistema de Acueducto | |
| 53 | Línea Lateral del Sistema de Alcantarillado Pluvial | |
| 54 | Línea Lateral del Sistema de Alcantarillado Sanitario | |
| 55 | Macromedidores del Sistema de Acueducto | |
| 56 | Pila Muestreo del Sistema de Acueducto | |
| 57 | Planta de Tratamiento del Sistema de Acueducto | |
| 58 | Pondaje del Sistema de Alcantarillado Pluvial | |
| 59 | Pozos del Sistema de Alcantarillado Pluvial | |
| 60 | Pozos del Sistema de Alcantarillado Sanitario | |
| 61 | Red Local del Sistema de Alcantarillado Pluvial | |
| 62 | Red Local del Sistema de Alcantarillado Sanitario | |
| 63 | Red Matriz del Sistema de Acueducto | |

| No. | Nivel de Información Geográfica (Actualizados) | Entidad Responsable |
|-----|---|--|
| 64 | Red Menor del Sistema de Acueducto | EAAB - Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá |
| 65 | Red Troncal del Sistema de Alcantarillado Pluvial | |
| 66 | Red Troncal del Sistema de Alcantarillado Sanitario | |
| 67 | Sector de Servicio del Sistema de Acueducto | |
| 68 | Sectorización Hidráulica del Sistema de Acueducto | |
| 69 | Subcuenca del Sistema de Alcantarillado Pluvial | |
| 70 | Subcuenca Sanitaria Combinada del Sistema de Alcantarillado Sanitario | |
| 71 | Subsector de Servicio del Sistema de Acueducto | |
| 72 | Sumidero del Sistema de Alcantarillado Pluvial | |
| 73 | Sumidero del Sistema de Alcantarillado Sanitario | |
| 74 | Tanque del Sistema de Acueducto | |
| 75 | UGA Unidad de Gestión del Sistema de Alcantarillado Pluvial | |
| 76 | UGA Unidad de Gestión del Sistema de Alcantarillado Sanitario | |
| 77 | Válvula Control del Sistema de Acueducto | |
| 78 | Válvula del Sistema del Sistema de Acueducto | |

7.4 Servicios web geográficos con notificación de interoperabilidad MinTIC nivel 3.

T8

Tabla 8. Servicios Web Geográficos con notificación de interoperabilidad MinTIC nivel 3 - 2022.
Fuente: Subgerencia de Operaciones – Gerencia Ideca – UAECD.

| No. | Servicio Web Geográfico | Entidad Responsable |
|-----|---|---|
| 1 | Participación comunal | Instituto Distrital de la Participación y Acción Comunal |
| 2 | Bienes de interés cultural | Instituto Distrital de Patrimonio Cultural |
| 3 | Subdirección de barrios | Secretaría Distrital del Hábitat |
| 4 | Cifras de Atención | Secretaría Distrital de la Mujer |
| 5 | Derecho vida libre de violencia | |
| 6 | Alcaldía local | Secretaría Distrital de Gobierno |
| 7 | Organización religiosa | |
| 8 | Corregiduría | |
| 9 | Inspección de policía | |
| 10 | Intervención de policía | Secretaría de Educación del Distrito |
| 11 | Matriz ulas | |
| 12 | Tasas escolares | |
| 13 | Uso recursos naturales sector educativo | Infraestructura de Datos Espaciales para el Distrito Capital- Ideca |
| 14 | Notarías | |
| 15 | Censo arbolado | Jardín Botánico de Bogotá |
| 16 | Centros administrativos | Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá |
| 17 | Recaudo predial | Secretaría Distrital de Hacienda |
| 18 | Recaudo Vehículos | |
| 19 | Instituciones | Secretaría Distrital de Salud |
| 20 | Puntos de vacunación | |
| 21 | Red distrital de sangre y terapia celular | |
| 22 | Servicios IPS | |

8. Gestión Institucional

De acuerdo con el Reglamento Interno de la Comisión Ideca³ y la Resolución 233 de 2018 (modificada por la Resolución 753 de 2020) de la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá “Por la cual se expiden los lineamientos de coordinación del Distrito Capital”, la Secretaría Técnica de Ideca convocó las siguientes sesiones ordinarias de la Comisión:

T9

Tabla 9. Sesiones ordinarias de la Comisión Ideca - 2022.
Fuente: Secretaría Técnica Ideca.

| Acta No./Fecha | Sesión/Tema |
|-----------------------------------|---|
| Acta 001 18 de febrero de 2022 | Sesión ordinaria Presentación y aprobación para trámite correspondiente de la propuesta de reforma Decreto 653/2011 Socialización Plan de Trabajo Ideca 2022 |
| Acta 002 24 de junio de 2022 | Sesión ordinaria Datos abiertos: balance construcción Plan Distrital de aprovechamiento de Datos Abiertos Posicionamiento internacional de Ideca Balance actividades primer semestre |
| Acta 003 28 de octubre de 2022 | Sesión ordinaria Articulación Alcaldías Locales y disposición de información Proyecto BIM – Instituto de Desarrollo Urbano – IDU Iniciativa distrital BIM Balance del Plan de Trabajo IDECA vigencia 2022 |

Como resultado de la articulación y cooperación institucional entre las entidades miembro de la Infraestructura, el liderazgo de la Presidencia de la Comisión, el respaldo y participación de los líderes de las mesas de trabajo para la preparación de las agendas y el desarrollo de las sesiones programadas, se cumplió con la ejecución de las actividades previstas en el plan de trabajo de Ideca 2022.

De otro lado, la Secretaría Técnica de Ideca convocó a las sesiones ordinarias de las mesas de trabajo que se relacionan a continuación:

³ Resolución 001 de 2018 Por la cual “se adopta el Reglamento Interno de la Comisión IDECA”.

T10

Tabla 10. Sesiones ordinarias de las mesas técnicas de Ideca - 2022.
Fuente: Secretaría Técnica Ideca.

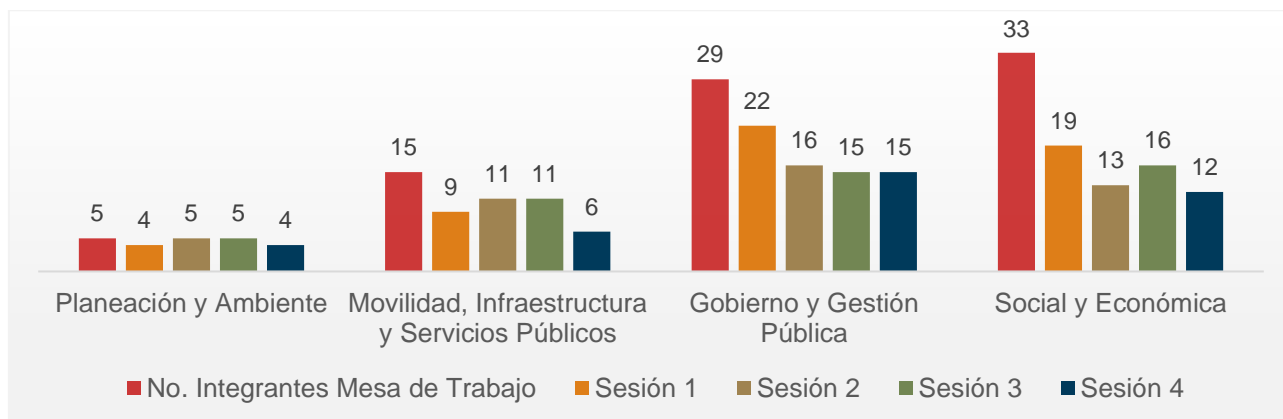
| Sesión ordinaria | Planeación y Ambiente | Movilidad, Infraestructura y Servicios Públicos | Social y Económico | Gobierno y Gestión Pública |
|------------------|---|--|--|---|
| Primera | Socialización Plan de Trabajo Ideca 2022. Elección líder de mesa. Cronograma de reuniones para la vigencia. | Socialización Plan de Trabajo Ideca 2022. Elección líder de mesa. Cronograma de reuniones para la vigencia. | Socialización Plan de Trabajo Ideca 2022. Elección líder de mesa. Cronograma de reuniones para la vigencia. | Socialización Plan de Trabajo Ideca 2022. Elección líder de mesa. Cronograma de reuniones para la vigencia. |
| Segunda | Gobierno de Recursos Geográficos. Plan de Implementación Acuerdo 002 Comisión Distrital de Transformación Digital. Avance ejecución primer semestre plan de trabajo | Ciencia de Redes. Estudio de Accidentalidad en Bogotá - Universidad Antonio Nariño. Catastro de usuarios y redes de servicios públicos - Secretaría de Hábitat. Gobierno de Recursos Geográficos. Plan de Implementación Acuerdo 002 Comisión Distrital de Transformación Digital. Avance ejecución primer semestre plan de trabajo. | Gobierno de Recursos Geográficos. Plan de Implementación Acuerdo 002 Comisión Distrital de Transformación Digital. Avance ejecución primer semestre plan de trabajo. | Gobierno de Recursos Geográficos. Plan de Implementación Acuerdo 002 Comisión Distrital de Transformación Digital. Avance ejecución primer semestre plan de trabajo. |
| Tercera | Gobierno de Recursos Geográficos. Instrumentos técnicos para la Gestión de la Información Geográfica. Avance Plan de Trabajo Ideca 2022. Promoción y difusión: Foro Ideca. | Proyecto Levantamiento de información con drones. Gobierno de Recursos Geográficos. Instrumentos técnicos para la Gestión de la Información Geográfica. Avance Plan de Trabajo Ideca 2022. Promoción y difusión: Foro Ideca. | Canal Capital Periodismo con datos. Gobierno de Recursos Geográficos. Instrumentos técnicos para la Gestión de la Información Geográfica. Avance Plan de Trabajo Ideca 2022. Promoción y difusión: Foro Ideca. | Gobierno de Recursos Geográficos. Instrumentos técnicos para la Gestión de la Información Geográfica. Avance Plan de Trabajo Ideca 2022. Promoción y difusión: Foro Ideca. |
| Cuarta | Modelo predictivo de Calidad del Aire en Bogotá. Modelo de Evaluación de Impacto. Modelo de Madurez de las entidades. Balance ejecución Plan de Trabajo Ideca 2022. | Modelo predictivo de Calidad del Aire en Bogotá. Modelo de Evaluación de Impacto. Modelo de Madurez de las entidades. Balance ejecución Plan de Trabajo Ideca 2022. | Modelo predictivo de Calidad del Aire en Bogotá. Modelo de Evaluación de Impacto. Modelo de Madurez de las entidades. Balance ejecución Plan de Trabajo Ideca 2022. | Modelo predictivo de Calidad del Aire en Bogotá. Modelo de Evaluación de Impacto. Modelo de Madurez de las entidades. Balance ejecución Plan de Trabajo Ideca 2022. |

Las actas y presentaciones correspondientes a las diferentes sesiones de las mesas de trabajo se pueden consultar en el siguiente enlace:

<https://www.catastrobogota.gov.co/estudios-investigaciones-otros/actas-comision-Ideca>

G31

Gráfica 31. Participación de las entidades en las mesas técnicas - 2022.
Fuente: Secretaría Técnica – Gerencia Ideca - UAECD.



Finalmente, la Secretaría Técnica de Ideca recibió conformidad sobre el cumplimiento y aplicación de la Resolución 233/2018 (modificada por la Resolución 753/2020) por parte de la Dirección Distrital de Desarrollo Institucional de la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá. Los informes trimestrales correspondientes a la gestión adelantada por esta instancia de coordinación, los cuales fueron debidamente suscritos por la Presidencia y la Secretaría Técnica de la Comisión. Estos informes se pueden consultar en el siguiente enlace:

<https://www.catastrobogota.gov.co/estudios-investigaciones-otros/informes-comision-Ideca>

